INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

INDICE

1 **DESCRIPCION DE LA CALDERA** ..... pág. 34
2 **INSTALACION** ..... pág. 38
3 **CARACTERISTICAS** ..... pág. 47
4 **USO Y MANTENIMIENTO** ..... pág. 51

FONDERIE SIME S.p.A ubicada en Vía Garbo 27 - Legnago (VR) - Italia declara que sus propias calderas de agua caliente, marcadas CE de acuerdo a la Directiva Gas 90/396/CEE están dotadas de termóstato de seguridad calibrado al máximo de 110°C, están **excluidas** del campo de aplicación de la Directiva PED 97/23/CEE porque satisfacen los requisitos previstos en el artículo 1 apartado 3.6 de la misma.

IMPORTANTE

ASEGÚRESE DE QUITAR LA ABRAZADERA DE BLOQUEO DEL VENTILADOR LUEGO DE RETIRAR EL EMBALAJE

Al momento de efectuar el primer encendido de la caldera, es buena norma proceder con los siguientes controles:

- Controle que no existan líquidos o materiales inflamables en las cercanías de la caldera.
- Asegúrese que la conexión eléctrica esté efectuada en modo correcto y que el cable de tierra esté conectado a una buena instalación de tierra.
- Abra el grifo del gas y verifique la estanqueidad de las conexiones, incluida la del quemador.
- Asegúrese que la caldera esté predispuesta para el funcionamiento con el tipo de gas erogado.
- Verifique que el conducto de evacuación de los productos de la combustión esté libre.
- Asegúrese que las eventuales compuertas estén abiertas.
- Asegúrese que la instalación haya sido cargada con agua y que haya sido bien desahogada.
- Verifique que el circulador no esté bloqueado.
- Desahogue el aire existente en la tubería de gas accionando sobre el respectivo respiradero de toma de presión ubicado en la entrada de la válvula de gas.
- El instalador debe instruir al usuario sobre el funcionamiento de la caldera y sus dispositivos de seguridad, y entregarle el manual del usuario.

1 DESCRIPCION DE LA CALDERA

1.1 INTRODUCCION

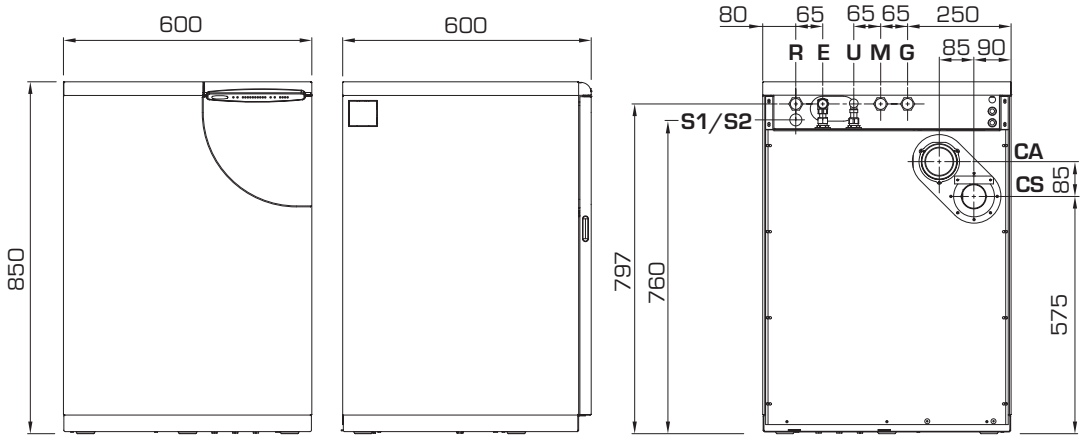
Las calderas **AVANT** con acumulador permiten satisfacer múltiples requerimientos gracias a la abundante disponibilidad de agua caliente mediante el acumulador y de un sistema electrónico de gestión y de control mediante microprocesador.
Están aparados proyectados y construidos en conformidad a las directivas europeas CEE 90/396, 89/336, 73/23, 92/42 y normas europeas EN 483 - EN 625.

La caldera AVANT está proyectada también para trabajar a baja temperatura.

Para una correcta instalación y un perfecto funcionamiento de la caldera, respete las instrucciones indicadas en este manual.

1.2 DIMENSIONES

1.2.1 Versión "30/50 TS"

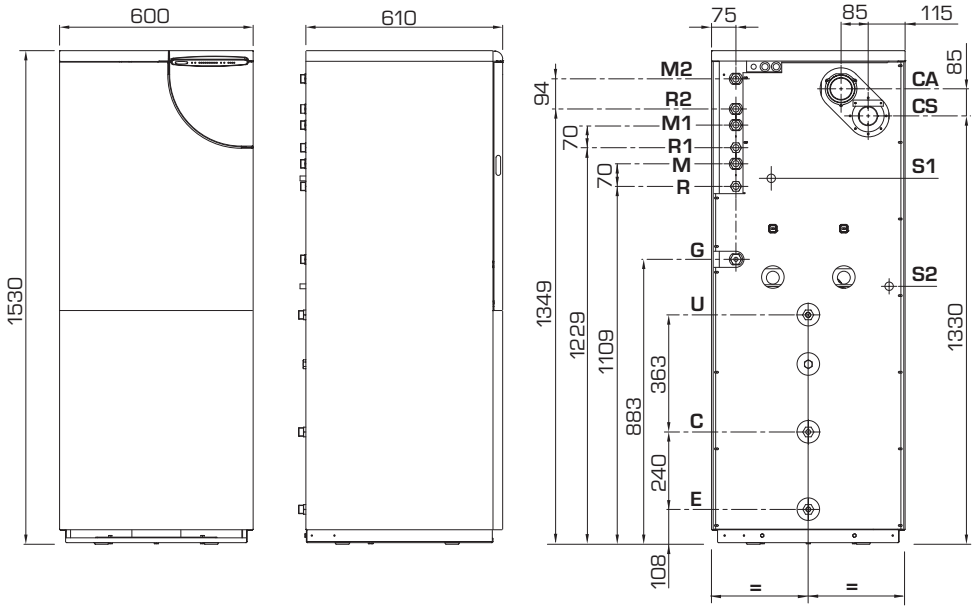


CONEXIONES

R	Retorno instalación	3/4" (UNI-ISO 228/1)
M	Ida instalación	3/4" (UNI-ISO 228/1)
G	Alimentación gas	3/4" (UNI-ISO 228/1)
E	Entrada agua sanitaria	1/2" (UNI-ISO 228/1)
U	Salida agua sanitaria	1/2" (UNI-ISO 228/1)
S1/S2	Descarga válvula de seg. instalación/acumulador	
CA	Conducto de aspiración ø 80	
CS	Conducto de evacuación ø 80 Coaxial ø 60/100 ø 60/100	

Fig. 1

1.2.2 Versión "30/130 TS"



CONEXIONES

R	Retorno instalación zona 1	3/4" (UNI-ISO 228/1)
R1	Retorno instalación zona 2 (opcional)	3/4" (UNI-ISO 228/1)
R2	Retorno instalación zona 3/Retorno baja temperatura (opcional)	3/4" (UNI-ISO 228/1)
M2	Ida instalación zona 3/Ida baja temperatura opcional (opcional)	3/4" (UNI-ISO 228/1)
M1	Ida instalación zona 2 (opcional)	3/4" (UNI-ISO 228/1)
M	Ida instalación zona 1	3/4" (UNI-ISO 228/1)
G	Alimentación gas	3/4" (UNI-ISO 228/1)
E	Entrada agua sanitaria	3/4" (UNI-ISO 228/1)
U	Salida agua sanitaria	3/4" (UNI-ISO 228/1)
C	Recirculación	3/4" (UNI-ISO 228/1)
S1/S2	Descarga válvula de seg. instalación/acumulador	
CA	Conducto de aspiración ø 80	
CS	Conducto evacuación ø 80 - Coaxial ø 60/100	

Fig. 1/a

1.3 DATOS TECNICOS

		30/50 TS	30/130 TS
Potencia térmica			
Nominal	kW	29,4	29,4
	kcal/h	25.280	25.280
Mínima	kW	11,7	11,7
	kcal/h	10.060	10.060
Caudal térmico			
Nominal	kW	31,6	31,6
Mínimo	kW	13,5	13,5
Rendimiento energético (Directiva CEE 92/42)		★★★	★★★
Clase NOx		3	3
Contenido de agua	l	13	15
Vaso de expansión			
Capacidad/Presión precarga	l/bar	8/1	10/1
Campo de regulación calefacción	°C	40÷80	40÷80
Campo de regulación sanitario	°C	10÷60	10÷60
Producción de agua sanitaria			
Capacidad acumulador	l	50	130
Caudal sanit. específico EN 625*	l/min	15,6	18,8
Caudal sanitario continuo Δt 30°C	l/h	810	700
Vaso de expansión sanitario	l	2,5	4,0
Presión máx. de servicio acumulador	bar	7	7
Tiempo de recuper. de 25 a 55°C	min	3'40"	10
Potencia eléctrica absorbida	W	180	180

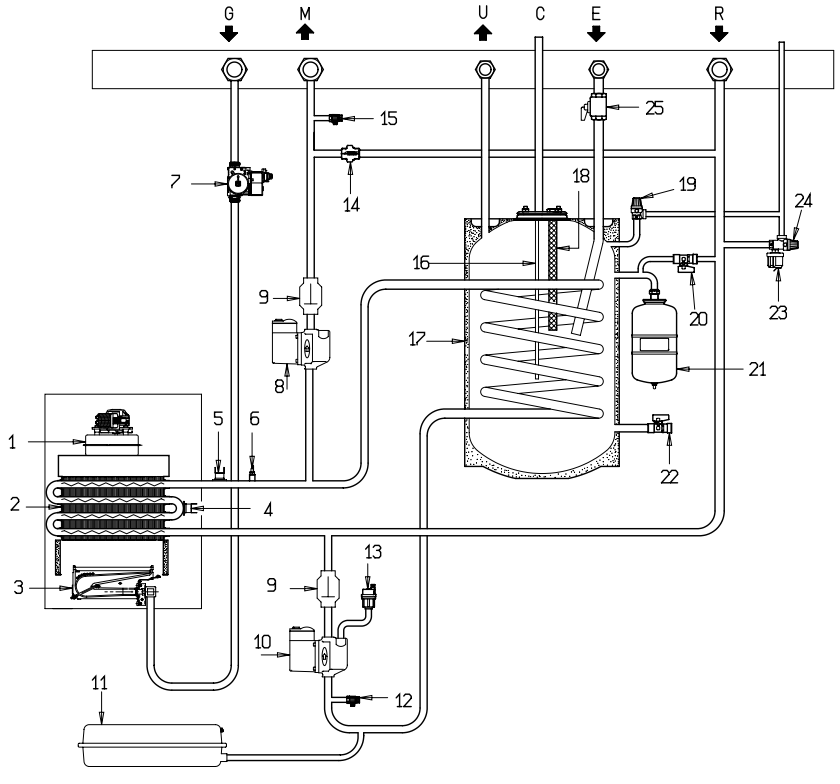
		30/50 TS	30/130 TS
Alimentación eléctrica		230V~50Hz	230V~50Hz
Grado di aislamiento eléctrico		IP X4D	IP X4D
Presión máxima de servicio	bar	3	3
Temperatura máxima de servicio	°C	85	85
Temperatura de los humos	°C	138	138
Caudal de los humos	gr/s	17,9	17,9
Pérdidas a la detención a 50°C	W/h	145	145
Categoría		II_{2H3+}	II_{2H3+}
Tipo		$B_{22-52}/C_{12-32-42-52-82}$	
Peso	kg	104	163
Inyectores gas principal			
Cantidad	n°	15	15
G20	ø mm	1,30	1,30
G30 - G31	ø mm	0,76	0,76
Caudal gas **			
Metano (G20)	m^3st/h	3,34	3,34
Butano (G30)	kg/h	2,49	2,49
Propano (G31)	kg/h	2,45	2,45
Presión gas en los quemadores			
Metano (G20)	mbar	2,2÷11,3	2,2÷11,3
Butano (G30)	mbar	5,5÷28,9	5,5÷28,9
Propano (G31)	mbar	7,3÷36,2	7,3÷36,2
Presión de alimentación gas			
Metano (G20)	mbar	20	20
Butano (G30)/Propano (G31)	mbar	28/37	28/37

* Caudal calculado con una temperatura establecida de 60° C en el potenciómetro sanitario, por un tiempo máximo de 10 minutos.

** Los caudales del gas se refieren a poder calorífico inferior en condiciones estándar a 15° C - 1013 mbar.

1.4 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

1.4.1 Versión "30/50 TS"

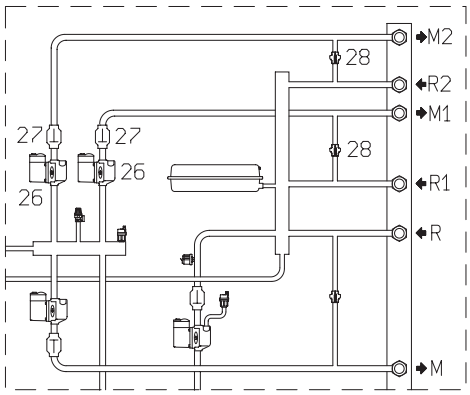


LEYENDA
1 Ventilador
2 Intercambiador agua-gas
3 Quemadores
4 Termóstato límite 85°C
5 Termóstato de seguridad 100°C
6 Sonda calefacción (SM)
7 Válvula de gas
8 Bomba instalación
9 Válvula unidireccional
10 Bomba acumulador
11 Vaso de expansión
12 Descarga caldera
13 Válvula purgador de aire
14 By-pass automático
15 Purga manual
16 Sonda sanitario (SB)
17 Acumulador
18 Ánodo de magnesio
19 Válvula de seguridad acumulador
20 Grupo de llenado manual
21 Vaso de expansión sanitario
22 Grifo descarga acumulador
23 Transductor presión de agua
24 Válvula de seguridad instalación
25 Grifo entrada agua sanitaria

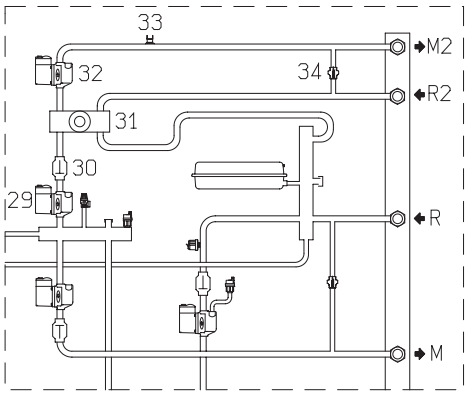
Fig. 2

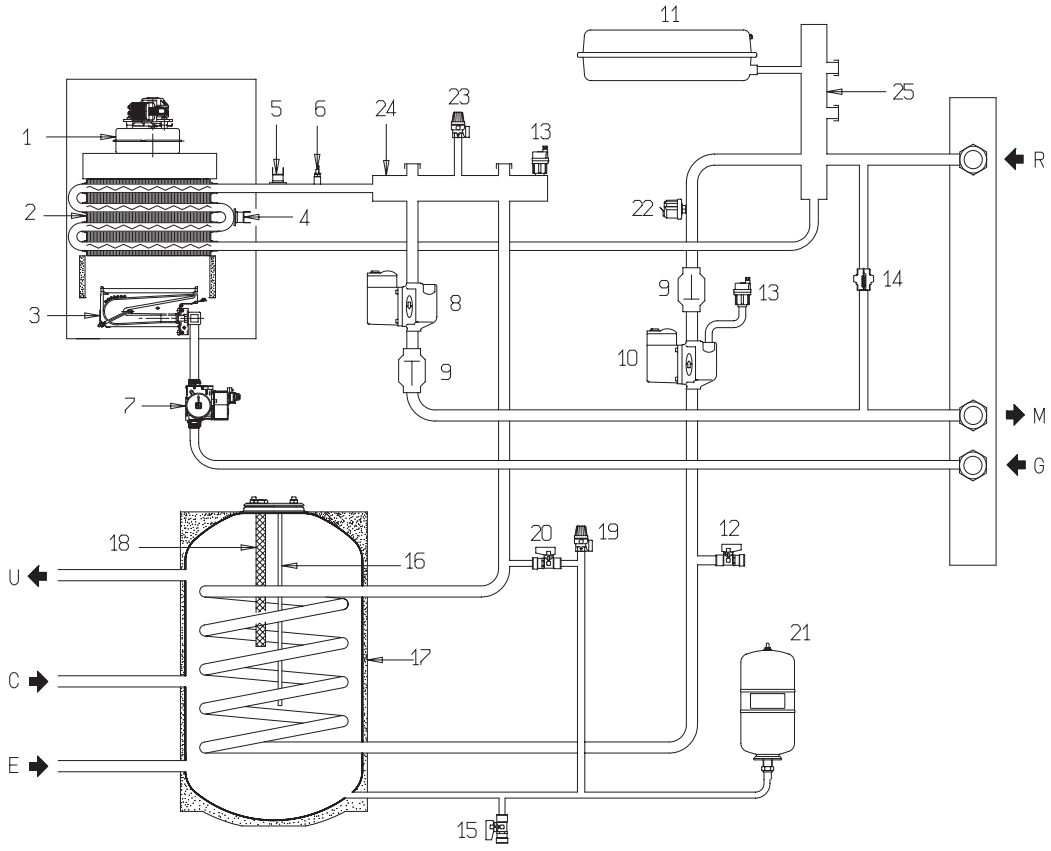
1.4.2 Versión "30/130 TS"

CONFIGURACIÓN KIT BOMBA 2/3 ZONA



CONFIGURACIÓN KIT DE BAJA TEMPERATURA





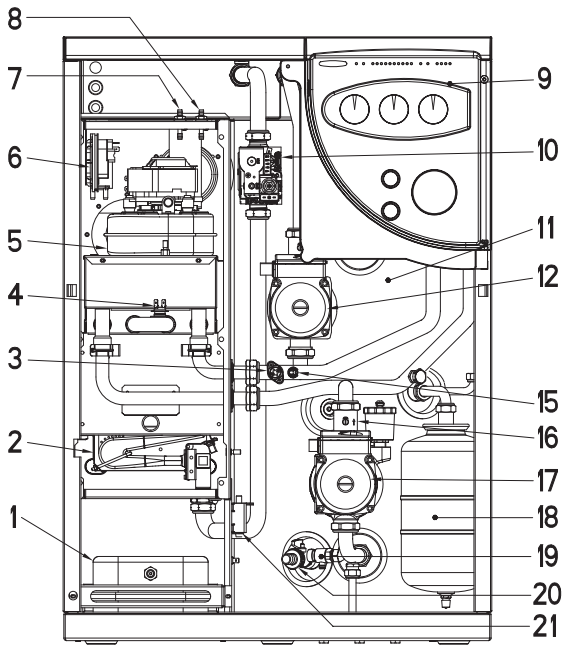
LEYENDA
1 Ventilador
2 Intercambiador agua-gas
3 Quemadores
4 Termóstato límite 85°C
5 Termóstato seguridad 100°C
6 Sonda calefacción (SM)
7 Válvula gas
8 Bomba instalación zona 1
9 Válvula unidireccional
10 Bomba acumulador con extractor de gases
11 Vaso de expansión
12 Grifo descarga caldera
13 Válvula purgador de aire
14 By-pass automático
15 Grifo descarga acumulador
16 Sonda sanitario (SB)
17 Acumulador
18 Ánodo de magnesio
19 Válvula de seguridad instalación
20 Grupo llenado manual
21 Vaso de expansión sanitario
22 Transductor presión de agua
23 Válvula de seguridad instalación
24 Colector ida instalación
25 Colector retorno instalación

CONFIGURACIÓN KIT BOMBA 2/3 ZONA (cod. 8100700/8100710)
26 Bomba instalación zona 2 y 3
27 Válvula unidireccional zona 2 y 3
28 By-pass instalación zona 2 y 3

CONFIGURACIÓN KIT DE BAJA TEMPERATURA (cod. 8100750)
29 Bomba ida válvula mezcladora
30 Válvula unidireccional baja temperatura
31 Válvula mezcladora
32 Bomba ida baja temperatura
33 Termóstato de seguridad baja temperatura
34 By-pass baja temperatura

Fig. 2/a

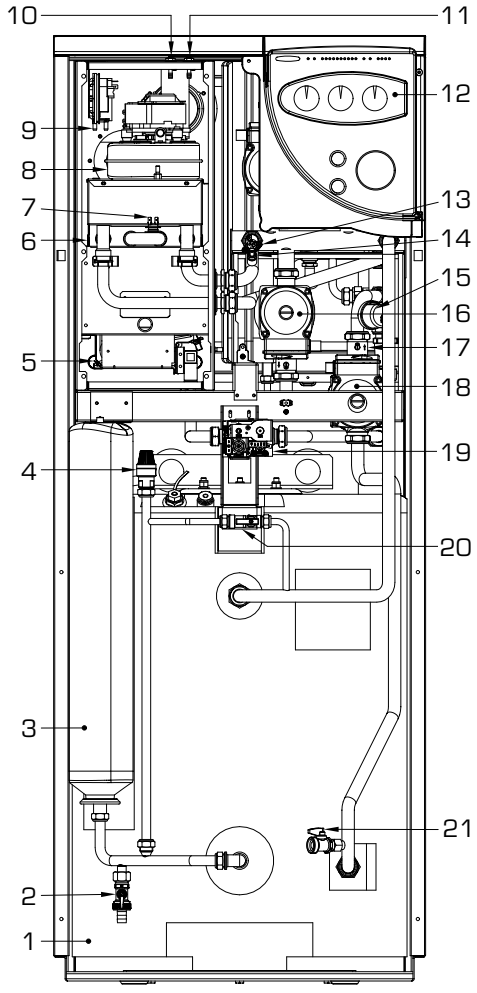
1.5 COMPONENTES PRINCIPALES “30/50 TS”



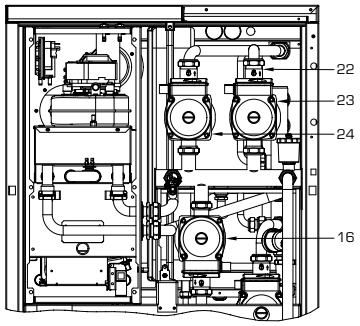
LEYENDA
1 vaso de expansión instalación
2 Quemador
3 Termóstato de seguridad 100°C
4 Termóstato límite 85°C
5 Ventilador
6 Presóstato humos
7 Toma de presión positiva
8 Toma de presión negativa
9 Panel de mandos
10 Válvula gas
11 Acumulador
12 Bomba instalación
13 Grupo de llenado manual
14 Válvula de no retorno
15 Sonda calefacción (SM)
16 Válvula unidireccional
17 Bomba acumulador con extractor de gases
18 Vaso de expansión acumulador
19 Descarga caldera
20 Grifo descarga acumulador
21 Transformador de encendido

Fig. 3

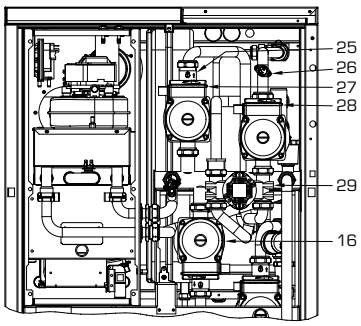
1.6 COMPONENTES PRINCIPALES “30/130 TS”



Configuración kit bomba 2/3 zona



Configuración kit baja temperatura



LEYENDA
1 Acumulador
2 Grifo descarga acumulador
3 Vaso de expansión acumulador
4 Válvula de seguridad acumulador
5 Quemador
6 Intercambiador primario
7 Termóstato límite 85°C
8 Ventilador
9 Presóstato humos
10 Toma de presión positiva
11 Toma de presión negativa
12 Panel de mandos
13 Termóstato de seguridad 100°C
14 Sonda calefacción (SM)
15 Transductor presión de agua
16 Bomba instalación zona 1
17 Válvula unidireccional
18 Bomba acumulador con extractor de gases
19 Válvula gas
20 Grupo llenado manual
21 Grifo de descarga
22 Válvula unidireccional zona 2 y 3 (opcional)
23 Bomba instalación zona 2 (opcional)
24 Bomba instalación zona 3 (opcional)
25 Válvula unidireccional baja temperatura (opcional)
26 Termóstato de seguridad baja temperatura (opcional)
27 Bomba ida válvula mezclador (opcional)
28 Bomba ida baja temperatura (opcional)
29 Válvula mezcladora (opcional)

Fig. 4

2 INSTALACION

Las calderas tendrán que instalarse de manera permanente y la instalación debe hacerse exclusivamente por personal especializado y cualificado respetando todas las instrucciones y disposiciones llevadas en este manual. Además, la instalación debe ser efectuada en conformidad con las normas actualmente en vigor.

2.1 VENTILACION CUARTO CALDERA

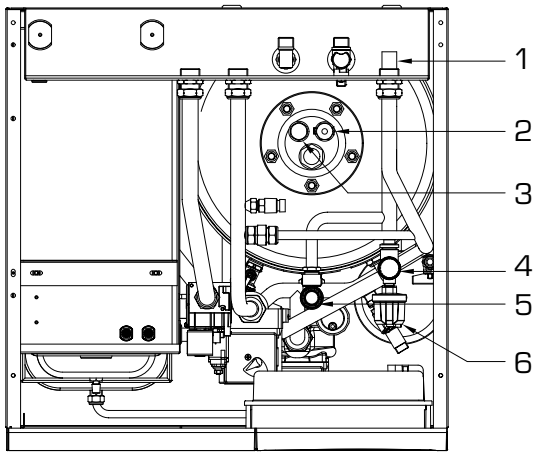
La **AVANT**, cuya cámara de combustión y circuito de alimentación de aire son herméticos respecto al ambiente, se pueden instalar en cualquier ambiente doméstico.

2.2 CONEXION INSTALACION

Para proteger la instalación térmica contra corrosiones perjudiciales, incrustaciones o acumulaciones, tiene suma importancia, después de instalar el aparato, proceder al lavado de la instalación, utilizando productos adecuados como, por ejemplo, el Sentinel X300 ó X400.
Instrucciones completas vienen incluidas en el suministro con los productos pero, para ulteriores aclaraciones, es posible contactar directamente con la GE Betz.
Después del lavado de la instalación, para protecciones a largo plazo contra corrosión y acumulaciones, se recomienda utilizar productos inhibidores como el Sentinel X100.
Es importante comprobar la concentración del inhibidor después de cada modificación de la instalación y a cada comprobación de mantenimiento según cuanto prescrito por los productores (en los revendedores se pueden encontrar unos test al efecto).
La descarga de la válvula de seguridad (fig. debe estar conectada con un embudo de recolección para encauzar la eventual purga en caso de que dicha válvula actúe. Es necesario instalar en las tuberías de envío/retorno de la instalación los grifos de interceptación.

ATENCIÓN: No efectuar el lavado de la instalación térmica y la añadidura de un inhibidor adecuado anulan la garantía del aparato.

El conexionado del gas debe realizarse conforme a las normas actualmente vigentes. Para dimensionar las tuberías del gas, desde el contador hasta el módulo, se deben tener en cuenta tanto los caudales en volúmenes (consumos) en m^3/h que de la densidad del gas utilizado.
Las secciones de las tuberías que constituyen la instalación deben ser tales e garantizar un suministro de gas suficiente para cubrir el requerimiento máximo, limitando la pérdida de presión entre el contador y todo equipo de utilización a un valor no mayor de:
– 1,0 mbar para los gases de la segunda familia (gas natural)
– 2,0 mbar para los gases de la tercer familia (butano o propano).



LEYENDA
1 Descarga válvula de seguridad
2 Vaina sonda acumulador
3 Recírculación 1/2"
4 Válvula de seguridad instalación
5 Válvula de seguridad acumulador
6 Transductor presión de agua

Fig. 5

En el interior de la envolvente se aplica una placa adhesiva sobre la cual se indican los datos técnicos de identificación y el tipo de gas para el cual la caldera ha sido predispuesta.

2.2.1 Accesorios instalación a zonas (opcional)

En el caso en que se quiera dividir la instalación en varias zonas, SIME suministra para la versión **30/130** los siguientes kit: kit bomba segunda zona cód. 8100710 y kit bomba tercera zona cód. 8100710.
En el caso en que se quiera dividir la instalación de calefacción en zona de alta temperatura y zona de baja temperatura (instalaciones de piso), SIME suministra, siempre para la versión **30 /130**, un kit de baja temperatura cód. 8100750. Cada confección contiene instrucciones detalladas sobre el montaje de los componentes.

2.2.2 Filtro en la tubería de gas

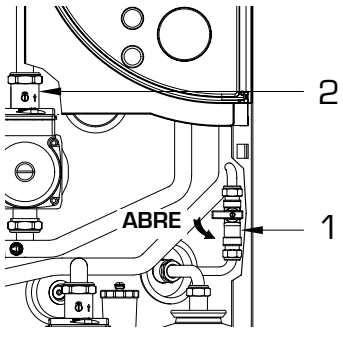
La válvula de gas tiene de serie un filtro en la entrada que de todas maneras es capaz de retener todas las impurezas contenidas en el gas y en las tuberías de red.
Para evitar el mal funcionamiento de la válvula o, en algunos casos aún la exclusión de la seguridad de la cual la misma está provista, se aconseja montar en la tubería de gas un filtro adecuado.

2.4 RELLENADO DE LA INSTALACION (fig. 6)

Para rellenar la caldera y la instalación accione sobre el grifo de carga (1).
La presión de carga con la instalación fría debe ser de 1 bar. Hay que efectuar el llenado despacio para permitir a las bolsas de aire salir a través de los correspondientes purgadores. Para facilitar esta operación ubique horizontalmente la ranura del tornillo y de desbloqueo de las válvulas unidireccionales (2). **Con el llenado ya realizado, cierre el grifo de carga.**

2.5 VACIDO DE LA INSTALACION

Para cumplir esta operación accione sobre el grifo de descarga (19 fig. 3 - 21 fig. 4).
Antes de efectuar esta operación apague la caldera.

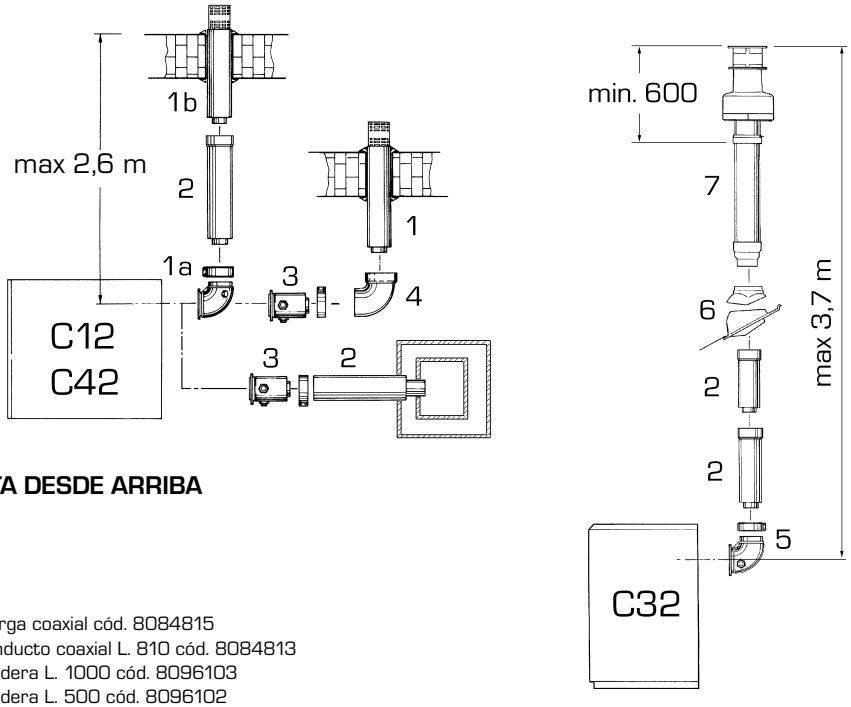


LEYENDA
1 Grifo de carga
2 Válvula unidireccional

Fig. 6

TIPOLOGÍA DE EVACUACION

C12 Evacuación y aspiración de pared sometidos a las mismas condiciones de viento.
C32 Evacuación y aspiración de techo sometidos a las mismas condiciones de viento.
C42 Evacuación y aspiración en chimeneas comunes separadas, pero sometidas a las mismas condiciones de viento.



VISTA DESDE ARRIBA

LEYENDA

1	Descarga coaxial cód. 8084815
1a-b	Kit conducto coaxial L. 810 cód. 8084813
2a	Alargadera L. 1000 cód. 8096103
2b	Alargadera L. 500 cód. 8096102
3	Alargadera L. 194 con tomas de extracción cód. 8086908
4	Curva suplementaria de 90° cód. 8095801
5	Curva de 90° con tomas de extracción cód. 8085604
6	Teja con articulación cód. 8091300
7	Terminal de salida a techo L. 1284 cód. 8091200

ATENCIÓN:
- **La instalación de cada curva suplementaria de 90° reduce el tramo disponible de 0,90 metros.**
- **La instalación de cada curva suplementaria de 45° reduce el tramo disponible de 0,45 metros.**

Fig. 7

2.6 CONDUCTOS DE HUMOS/CHIMENEAS

El conductos de humos o la chimenea para la evacuación de los productos de la combustión debe respetar los requisitos previstos por por la norma UNI 10641 para las calderas con tiro forzado (tipo C).

2.6.1 Entubado de chimeneas existentes

Para la recuperación o el entubado de chimeneas existentes deben ser empleados conductos declarados idóneos, para tal objetivo, por el constructor de tales conductos, siguiendo las modalidades de instalación e utilización indicadas por el constructor mismo y las prescripciones de la Norma UNI 10845.

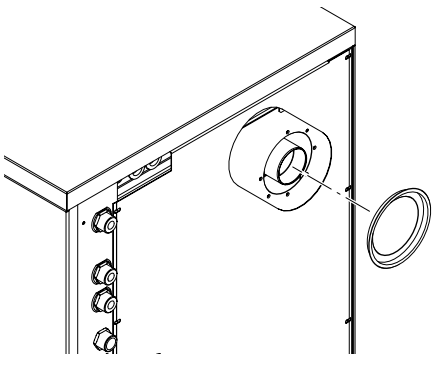
2.7 INSTALACION CONDUCTO COAXIAL Ø 60/100

La caldera esta suministrada para la conexión con conductos de evacuación coaxiales que se pueden orientar en la dirección más apta a las exigencias del local.

La longitud máxima horizontal del conducto (incluida la curva concéntrica en la salida de la caldera) no deberá superar los 2,6 metros. En la tipología de descarga C32 es posible introducir un máximo de tres prolongaciones y alcanzar una longitud rectilínea vertical de 3,7 m; comprendida la curva concéntrica en la salida de la caldera. La instalación de cada curva suplementaria cód. 8085601 reduce el tramo en 1,4 metros. Utilice exclusivamente accesorios originales SIME y asegúrese que la conexión se produzca en modo correcto, como se indica en las instrucciones provistas con el suministro de los accesorios. Los esquemas de la fig. 7 ilustran algunos ejemplos de los diversos tipos de modalidad de descarga coaxial.

2.7.1 Diafragma conducto coaxial

De serie la caldera esta suministrada con dos diafragmas da instalar sólo cuando la longitud del conducto coaxial es inferior a 1 metro. Para la ubicacion vease fig. 8



ATENCIÓN: Instale el diafragma ø 81 con el kit coaxial cód. 8084813 sólo cuando la longitud del conducto es inferior a 1 metro.
Instale el diafragma ø 79 con la evacuación coaxial cód. 8084815 sólo cuando la longitud del conducto es inferior a 1 metro.

Fig. 8

2.8 INSTALACION CONDUCTOS SEPARADAS Ø 80

Durante la instalatión habrá que respetar las dsposiciones reqeridas por las Normas y unos consejos prácticos:

- Con aspiración directa del exterior, cuando el conducto es más largo de 1 m, aconsejamos el aislamiento para evitar, en los periodos particularmente fríos, la formación de rocío en el exterior de la tubería.
- Con un conducto de evacuación colocado en el exterior del edificio, o en ambientes fríos, es necesario proceder al aislamiento para evitar falsos encendidos del quemado. En estos casos, es necesario preveer un sistema de recogida del condensado en la tubería.
- En caso que se deba atravesar paredes inflamables aísle el tramo que atraviesa el conducto de evacuación humos con un aislamiento en lana de vidrio espesor 30 mm, densidad 50 kg/m^3.

La longitud máxima total obtenida sumando las longitudes de las tuberías de aspiración y de evacuación se determina por las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos y no deberá resultar superior a los 10,5 mm H_2O.

En la instalación utilizar exclusivamente accesorios originales SIME asegurándose que la conexión se produzca en modo correcto así como se indica en las instrucciones provistas con el suministro de los accesorios. Para las pérdidas de carga de los accesorios hacer referencia a la **Tabla 1** y en el ejemplo práctico en la fig. 9.

2.8.1 Kit conductos separados

El kit conductos separados cód. 8089904 (fig. 10) está suministrado con diafragma de aspiración que debe emplearse, en función de la pérdida de carga máxima permitida en ambos conductos, como explicado en fig. 10/a.

TABLA 1

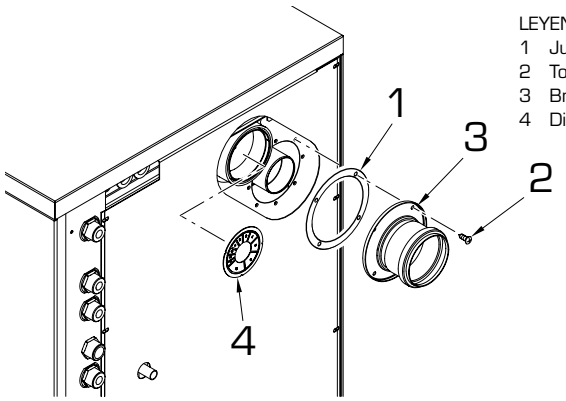
Accesorios ø 80	Pérdida de carga (mm H_2O)		
	Aspiración	Evacuación	Salida a techo
Curva de 90° MF	0,30	0,50	–
Curva de 45° MF	0,20	0,40	–
Alargadera L. 1000 (horizontal)	0,20	0,40	–
Alargadera L. 1000 (vertical)	0,30	0,30	–
Terminal de evacuación	–	0,40	–
Terminal de aspiración	0,10	–	–
Colector	0,50	1,80	–
Terminal salida a techo L. 1390	–	–	0,60
Tee recuperación condensación	–	1,10	–

Ejemplo de cálculo de instalación consentida en cuanto la suma de las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos es inferior a los 10,5 mm H_2O

	Aspiración	**Evacuación**
7 metros tubo horizontal ø 80 x 0,20	1,40	–
7 metros tubo horizontal ø 80 x 0,40	–	2,80
n° 2 curva de 90° ø 80 x 0,30	0,60	–
n° 2 curva de 90° ø 80 x 0,50	–	1,00
n° 1 terminal ø 80	0,10	0,40
Pérdida de carga total	2,10 +	4,20 = **6,3 mm H_2O**

Con esta pérdida de carga total se debe quitar del diafragma aspiración los sectores del n° 1 al n° 7.

Fig. 9



LEYENDA
1 Junta esponjia ø125/95
2 Tornillo de fijación
3 Brida evacuación humos
4 Diafragma aspiración

Fig. 10

N° sectores a quitar	Pérdida de la carga total	
	mm H_2O	Pa
ningún	0 ÷ 1	0 ÷ 10
n° 1	1 ÷ 2	10 ÷ 20
de n° 1 a 2	2 ÷ 3	20 ÷ 29
de n° 1 a 3	3 ÷ 4	29 ÷ 39
de n° 1 a 4	4 ÷ 5	39 ÷ 49
de n° 1 a 5	5 ÷ 6	49 ÷ 59
de n° 1 a 6	6 ÷ 7	59 ÷ 69
de n° 1 a 7	7 ÷ 8	69 ÷ 78
de n° 1 a 8	8 ÷ 9	78 ÷ 88
de n° 1 a 9	9 ÷ 10	88 ÷ 98
de n° 1 a 10	10 ÷ 11	98 ÷ 108

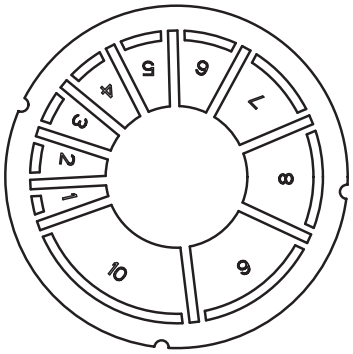
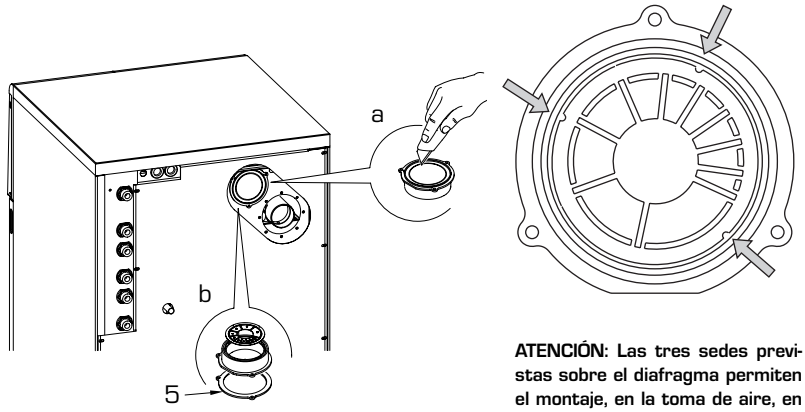


Fig. 10/a

Para utilizar la toma de aire en esta tipología de evacuación es necesario realizar las siguientes operaciones (fig. 10/b):
- Elimine el fondo de la toma de aire cortándolo con una herramienta (a);
- Vuelque la toma de aire (b) y sustituya la junta (5) con aquella suministrada en el kit cód. 8089904;
- Introduzca, hasta llevarlo al tope, el diafragma aspiración suministrado en el kit cód. 8089904;

Ahora es posible introducir la alargadera o la curva en la respectiva sede para completar la aspiración (no se requiere el uso de ninguna junta o sellador)

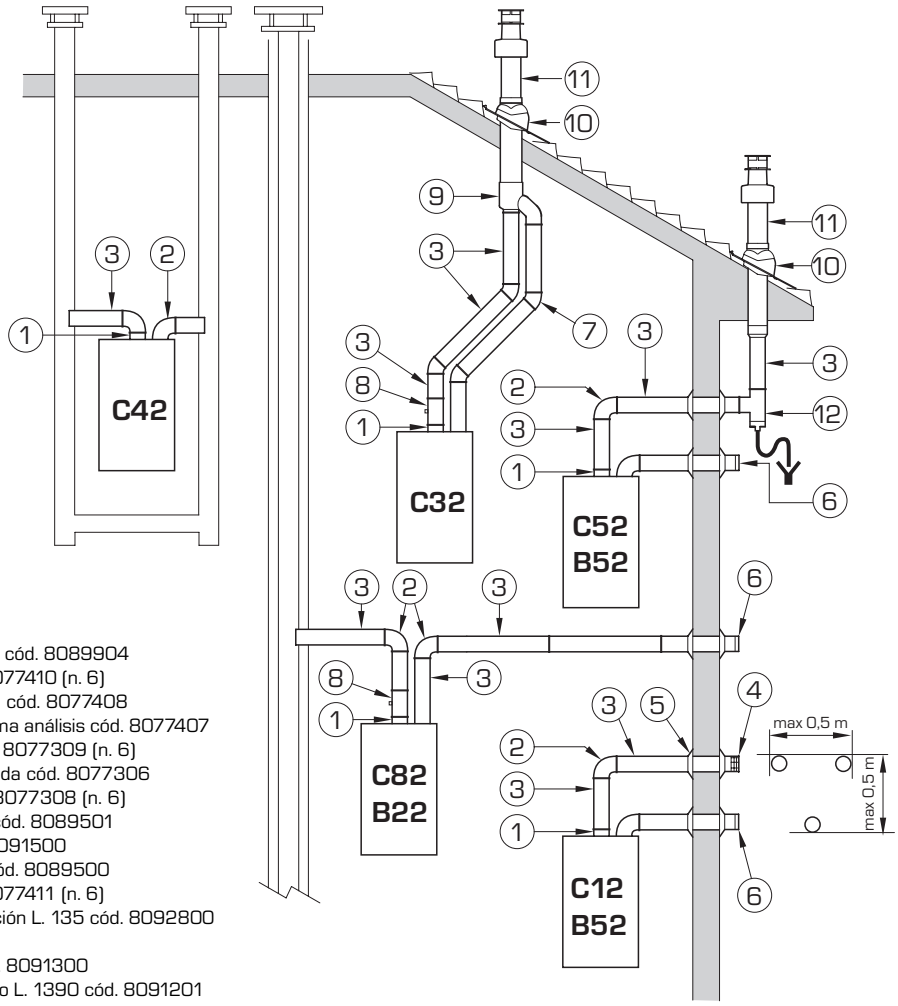


ATENCIÓN: Las tres sedes previstas sobre el diafragma permiten el montaje, en la toma de aire, en una sola posición.

Fig. 10/b

2.8.3 Modalidad de evacuación

Los esquemas de fig. 11 ilustran algunos ejemplos de los distintos tipos de modalidad de evacuación separados.



LEYENDA
1 Kit conductos separados cód. 8089904
2 a Curva de 90° MF cód. 8077410 (n. 6)
2 b Curva de 90° MF aislada cód. 8077408
2 c Curva de 90° MF con toma análisis cód. 8077407
3 a Alargadera L. 1000 cód. 8077309 (n. 6)
3 b Alaragdera L. 1000 aislada cód. 8077306
3 c Alargadera L. 500 cód. 8077308 (n. 6)
4 Terminal de evacuación cód. 8089501
5 Kit virolas int.–ext cód. 8091500
6 Terminal de aspiración cód. 8089500
7 Curva de 45° MF cód. 8077411 (n. 6)
8 Recuperación condensación L. 135 cód. 8092800
9 Colector cód. 8091400
10 Teja con articulación cód. 8091300
11 Terminal de salida a techo L. 1390 cód. 8091201
12 Tee recuperación condensación cód. 8093300

ATENCIÓN:
- **En la tipología C52 los conductos de evacuación y aspiración no pueden salir en paredes opuestas.**
- **Las tipologías B22-B52 se refieren sólo las salidas del conducto de descarga ya que la aspiración se produce en el ambiente.**

Fig. 11

2.10 CONEXION ELECTRICA

La caldera se suministra con un cable eléctrico que, en caso de sustitución, deberá ser suministrado solamente por SIME. La sostitución deberá ser efectuar de personal técnico autorizado. L'alimentación deberá ser realizada con corriente monofásica 230V - 50Hz a través de un interruptor general con distancia entre los contactos de 3 mm y protegido (por fusibles).

NOTA: El equipo debe ser conectado a una instalación de puesta a tierra eficaz. SIME declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas causados de la no instalación de la toma de tierra de la caldera.

2.10.1 Conexión del cronotermóstato (fig. 12 pos. A)

Para acceder al conector de la ficha electrica (3), sacar la tapa (7) del tablero de mando y conectar eléctricamente el cronotermóstato a los bornes 10-11 después de haber eliminado el puente existente. **El cronotermóstato que se debe utilizar, debe ser de clase II, de conformidad con la norma EN 60730.1 (contacto eléctrico limpio).**

ATENCIÓN: La aplicación de la tensión de red a los extremos del conector (3) produce un daño irreparable la ficha de regulación. Asegúrese que no exista tensión antes de conectarlos.

2.10.2 Conexión "Logica Remote Control" (fig. 12 pos. B)

Las instalaciones eléctricas debes ser conformes con las normas locales y los cables deben colocarse respetando las especificaciones para baja tensión de seguridad EN 60730. Para longitudes hasta 25 m utilice cables con sección 0,25 mm² y para longitudes mayores hasta 50 m utilice cables de sección 0,5 mm². Ante todo monte y coloque los cables en el zócalo (2), por consiguiente introduzca el equipo que se pondrá en marcha ni bien reciba corriente. Para acceder al conector (3) quite la cubierta del cuadro de mando y conecte eléctricamente el regulador de clima a los bornes CR (6-7).

ATENCIÓN: A los bornes 1-2-3-4 del zócalo (2) no puede conectarse una tensión exterior. A los bornes 3-4, puede ser conectado el interruptor del teléfono con contacto a potencial cero, o bien un contacto "ventana". Un tipo de equipo electrónico para el control de instalaciones civiles mediante una línea telefónica que se puede recomendar es TEL 30.4 LANDIS & STAEFA.

2.10.3 Conexión sonda temperatura exterior (fig. 12 pos. C)

Los cables deben estar colocados respetando las especificaciones para baja tensión de seguridad EN 60730.
Para longitudes hasta 25 m utilice cables con sección 0,25 mm² y para longitudes mayores hasta 50 m utilice cables de sección 0,5mm²..Para acceder al conector (3) de las caldera quite la cubierta del cuadro de mando y conecte eléctricamente la sonda de temperatura exterior a los bornes SE (8-9).

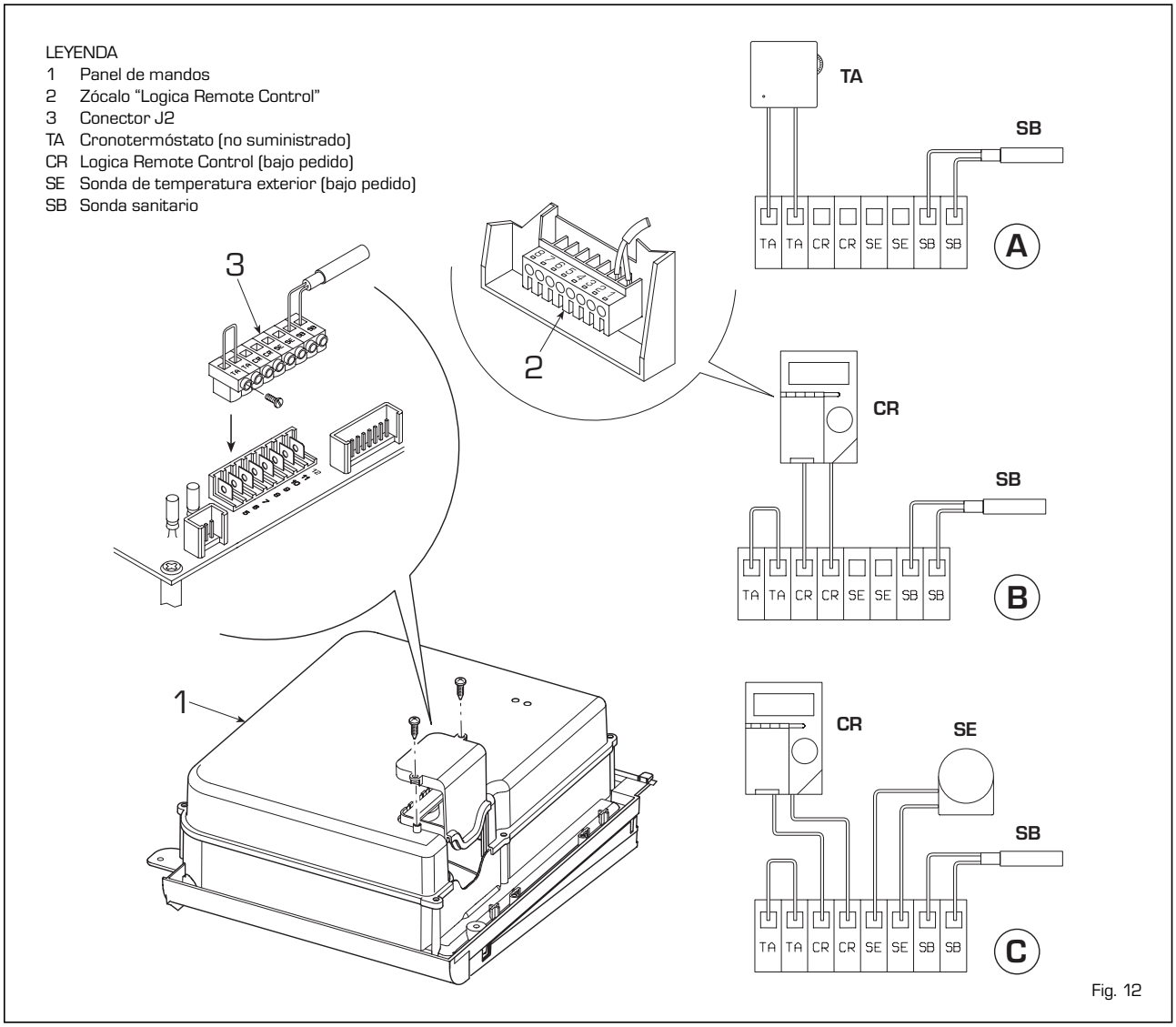
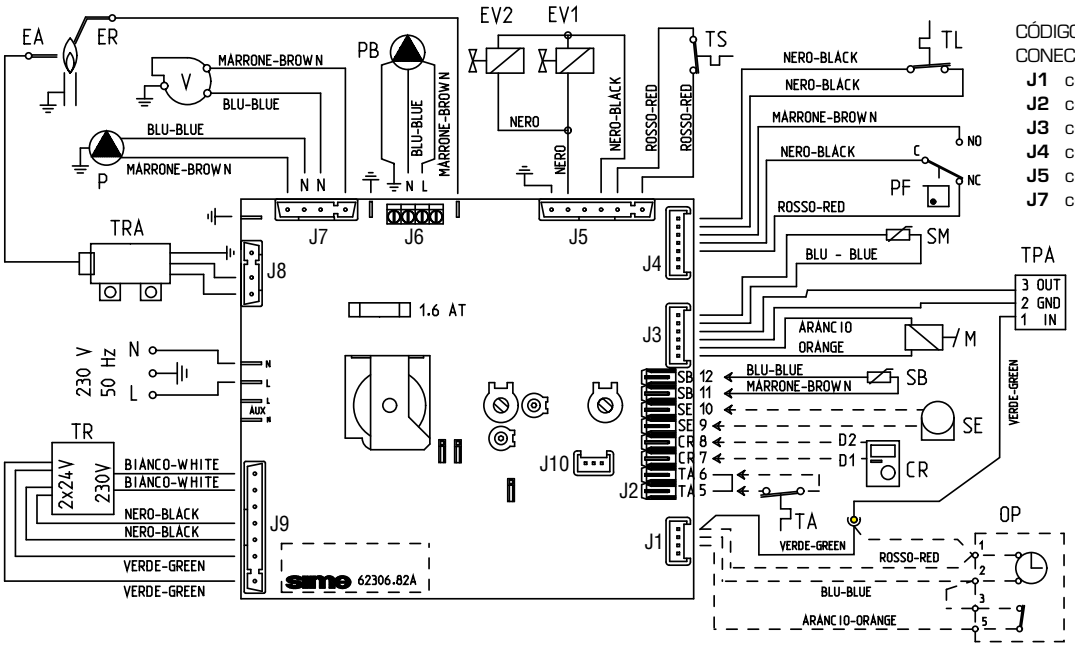


Fig. 12

2.10.4 Esquema eléctrico



CÓDIGOS REPUESTOS CONECTORES:

- **J1** cód. 6299957
- **J2** cód. 6278613
- **J3** cód. 6299958
- **J4** cód. 6278609
- **J5** cód. 6278612
- **J7** cód. 6293500

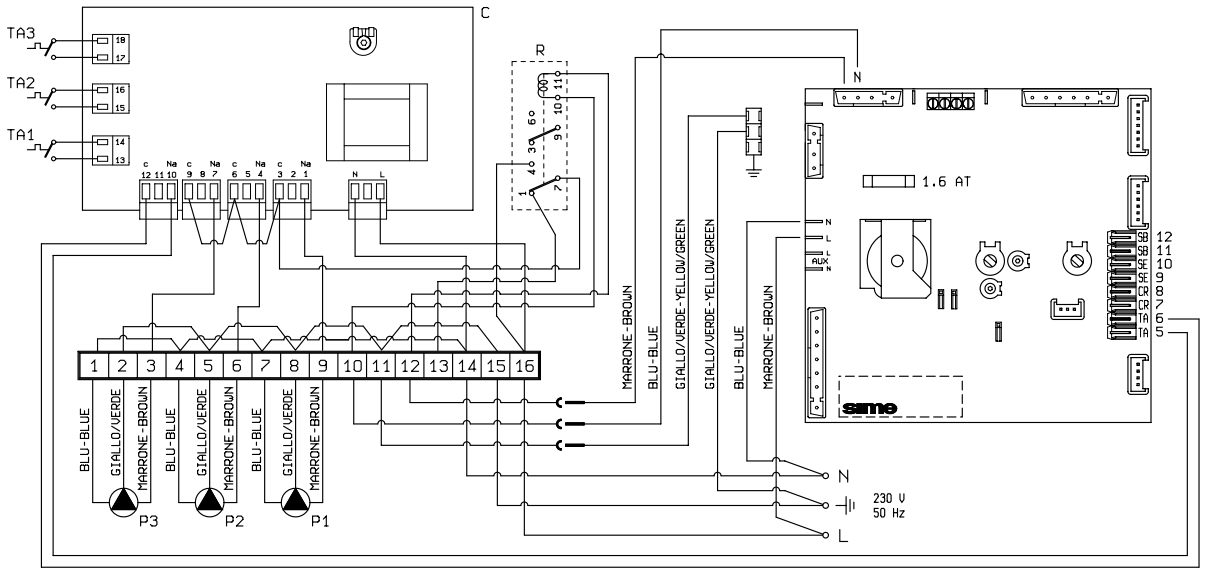
LEYENDA

EV1	Bobina válvula de gas	TPA	Transductor presión agua	TR	Transformador 230-24 V
EV2	Bobina válvula de gas	PI	Bomba instalación	SB	Sonda sanitario
EA	Electrodo de encendido	PB	Bomba acumulador	CR	Logica Remote Control (opcional)
ER	Electrodo de relevación	SE	Sonda exterior (opcional)	TRA	Transformador de encendido
TS	Termóstato de seguridad 100°C	TA	Cronotermóstato	OP	Reloj programador
PF	Presóstato de humos	M	Modulador		
V	Ventilador	SM	Sonda calefacción (azul)		
		TL	Termóstato límite 85°C		

Nota: El cronotermóstato debe conectarse a los bornes 5-6

Fig. 13

2.10.5 Esquema eléctrico "30/130 TS"con kit bomba segunda zona (cód. 8100700) y kit bomba tercera zona (cód. 8100710)

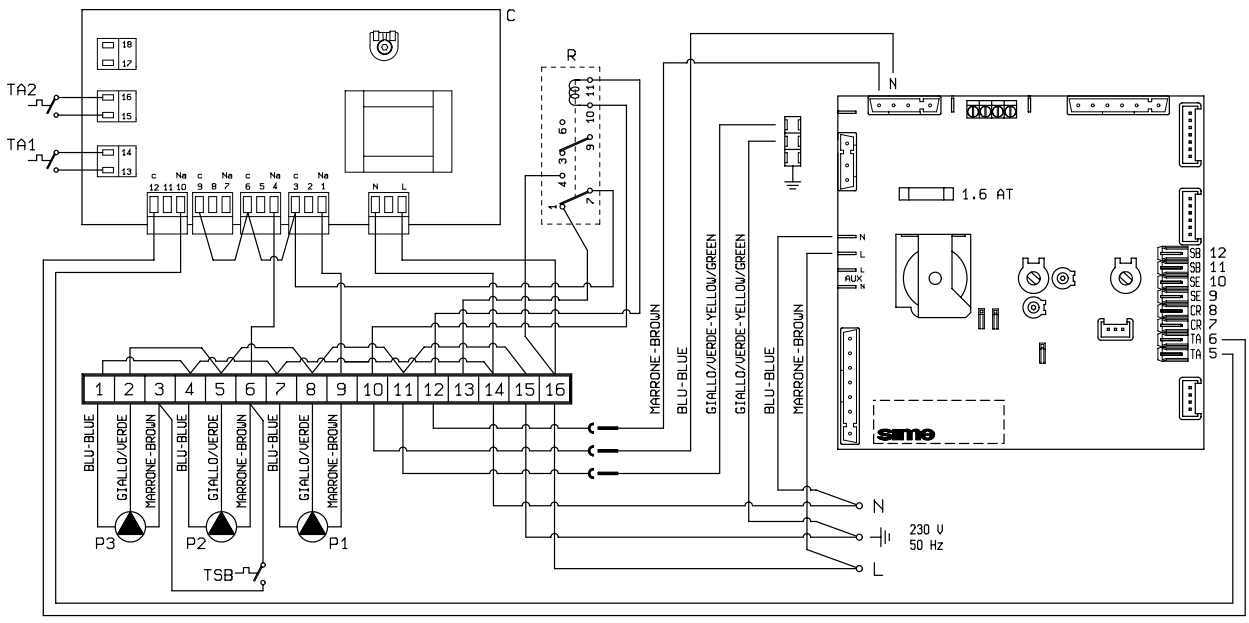


LEYENDA

C	Central de control zonas	P3	Bomba instalación zona 3
R	Relé	TA1	Termóstato ambiente zona 1
P1	Bomba instalación zona 1	TA2	Termóstato ambiente zona 2
P2	Bomba instalación zona 2	TA3	Termóstato ambiente zona 3

Fig. 13/a

2.10.6 Esquema eléctrico “30/130 TS” con kit baja temperatura cód. 8100750



LEYENDA

C	Central de control zonas
R	Relé
P1	Bomba instalación zona 1
P2-P3	Bomba instalación zona baja temperatura
TA1	Termóstato ambiente zona 1
TA2	Termóstato ambiente zona baja temperatura
TSB	Termóstato seguridad baja temperatura

Fig. 13/b

2.11 LOGICA REMOTE CONTROL

Todas las funciones dela caldera pueden ser controladas por un dispositivo multifuncional digital opcional, código 8092204 para los controles a distancia de la caldera y para la regulación climática del ambiente con una reserva de funcionamiento de 12 horas. La regulación del circuito de calefacción está regulada por la sonda de temperatura ambiente integrada en el equipo o bien por las condiciones atmosférica, con o sin influjo ambiente, si la caldera está conectada a una sonda exterior.

Características:

- Unidades de mando ergonómicas y subdivididas según la función (niveles de mando);
- Clara repetición de las funciones de base:
  - régimen de funcionamiento, corrección del valor prescrito y tecla de presencia sean accesibles directamente;
  - son accesibles distintos valores reales corrientes por intermedio de la tecla “Info”;
  - pueden programarse otras funciones luego de la abertura de la tapa
  - nivel de servicio especial con acceso protegido;
- Cada configuración o modificación se visualiza en el display y se la debe confirmar;
- Regulación de la hora (renglón especial para cambio de la hora legal / sola).
- Programa de calefacción con máximo 3 periodos de calefacción al día, que se pueden seleccionar individualmente.
- Función de copia, para una fácil transferencia del programa de calefacción al día sucesivo o precedente.
- Programa vacaciones: la programación se interrumpe por el período de vacaciones establecido para retornar automáticamente el día del retorno.
- Posibilidad de retornar el programa de calefacción a los valores estándar
- Bloqueo de la programación (seguridad niños)

Funciones:

- Regulación de la temperatura de ida, guiada por condiciones atmosféricas, con la sonda exterior conectada, teniendo en cuenta la dinámica del edificio.
- Regulación de la temperatura guiada por las condiciones atmosféricas con el influjo de la temperatura ambiente.
- Pura regulación de la temperatura ambiente.
- Influjo regulable de la variación de la temperatura ambiente
- Optimación del encendido y el apagado
- Descenso rápido.
- Funciones ECO (limitador de la calefacción diaria, conmutador verano/invierno automático)..
- Limitación de la salida del valor prescrito de la temperatura de ida.
- Protección antihielo para edificios
- Protección antihielo para fabricados
- Programación horaria de la temperatura del acumulador sobre dos fajas: confort y reducida
- Mando del agua sanitaria con habilitación y prescripción del valor nominal.
- Régimen de funcionamiento mediante red telefónica con contacto exterior o a través de un contacto ventana.
- Antilegionella

2.11.1 Instalación

La instalación debe producirse en el local de referencia para la temperatura ambiente. Para el montaje siga las instrucciones indicadas en la confección. En este punto, con el pomo del selector en ( ), i el técnico puede adecuar las configuraciones de los parámetros de base en función a las

exigencias individuales(punto 2.12.2).
En el momento en que esté presente una válvula termostática para el radiador, esta debe fijarse en el pasaje máximo.

2.11.2 Accionamiento para el técnico

Las configuraciones de los parámetros de base en función de las exigencias individuales se indican tanto en la hoja de instrucciones suministrada con el regulador (Logica Remote Control) como en el presente manual en la sección reservada al usuario. Para ulteriores posibilidades de regulación por parte del técnico el Logica Remote Control ofrece un nivel de servicio y parametrización que puede ser activada solamente a través de una combinación espe-
Para la activación del nivel de servicio y parametrización presione contemporáneamente los botones [▲] y [▼] por lo menos 5 segundos. En este modo se activa el nivel de parametrización. Por lo tanto, seleccione con los mismos botones flecha cada uno de los renglones de introducción y regule los valores con los botones [−] o [+]..

CONFIGURACION DE LOS PARAMETROS DEL CIRCUITO DE CALEFACCION

Protección antihielo "Valor prescrito temperatura ambiente"	51	La calefacción inicia en este valor prescrito, si la instalación está activada en standby (por ejemplo vacaciones). En tal modo se realiza la protección antihielo del edificio que impide una disminución excesiva de la temperatura ambiente.
Temperatura de conmutación Verano/invierno	52	Con este parámetro se puede regular la temperatura de la conmutación automática verano/invierno.
Tipo de regulación: **0 = con influjo ambiente** **1 = sin influjo ambiente**	53	Con este parámetro se puede desactivar el influjo ambiente y por lo tanto todas las optimaciones y la adecuación. En el momento en que no se transmita una temperatura exterior válida, el regulador pasa a la variante de guía pura regulación ambiente.
Influjo de la temperatura ambiente	54	Si el regulador ambiente se utiliza solamente como control remoto (ubicado en el local de referencia y sin la sonda exterior conectada), el valor debe configurarse en 0 (cero). En el momento en que la variación de la temperatura ambiente se mantenga elevada respecto al valor prescrito durante todo el día, el influjo debe reducirse. **Nota: Si la constante para el influjo de la temperatura ambiente está configurada en 0, la adecuación de la curva de calentamiento se desactiva. En este caso el parámetro 57 no tiene ningún efecto**
Limitación máxima de la temperatura de ida	55	La temperatura de ida se limita al valor máximo configurado
Variación de la velocidad máxima de la temperatura de ida	56	El aumento al minuto del valor prescrito de la temperatura de ida en °C transmitido se limita al valor configurado.
Activación de la adecuación	57	Con la activación de la adecuación, el valor transmitido al regulador de la caldera se adapta a la necesidad del calor efectivo. La adecuación funciona tanto con la guía atmosférica como con la pura regulación ambiental. Si el "Logica Remote Control" se configura sólo como control remoto, la adecuación debe desactivarse
Optimación del tiempo de encendido	58	Si la optimación del tiempo de encendido está activa, el "Logica Remote Control" modifica el gradiente de calefacción hasta que no encuentre el punto de calefacción óptimo **0 = apagado 1 = encendido**
Gradiente de calefacción	59	"Logica Remote Control" selecciona el tiempo de encendido de modo que en el inicio del tiempo de utilización se alcance el valor prescrito. Cuanto más intenso es el enfriamiento nocturno, tanto antes se pone en marcha el tiempo de calentamiento. Ejemplo: Temperatura ambiente corriente 18,5 °C Valor ambiente nominal 20 °C Gradiente de calefacción 30 min/K Preregulación del tiempo de encendido: 1,5 K x 30 min/K = 45 minuti 00 significa que el tiempo de encendido no ha sido preregulado (función desactivada).
Preregulación del tiempo de apagado (00 = apagado)	60	Si la optimación del tiempo de apagado está activado (valor > 0) el Logica Remote Control modifica el tiempo de regulación hasta que no haya encontrado el tiempo de apagado óptimo

CONFIGURACIONES AGUA SANITARIA

Valor de temperatura reducida agua sanitaria	61	El agua sanitaria puede ser preconfigurada con un valor de temperatura reducida, por ejemplo 40°C, fuera de la faja de confort, como por ejemplo 60°C (programa diario 8).
Carga agua sanitaria	62	**0** = 24 horas/día – Agua caliente sanitaria siempre disponible a la temperatura configurada en el parámetro usuario n° 3. **1** = Estándar – Agua caliente sanitaria en acuerdo con la programación diaria de calefacción. En la faja de confort de calefacción, se regula la temperatura del acumulador al valor configurado en el parámetro usuario n° 3. en la faja reducida de la calefacción, la temperatura del acumulador se regula al valor configurado mediante el parámetro 61 del nivel servicio **2** = Servicio deshabilitado **3** = Segundo programa diario – cada día de la semana se configura la temperatura del sanitario de acuerdo al programa 8. En este caso la programación es única para todos los días de la semana y están disponibles 3 fajas horarias. En las fajas horarias configuradas, la temperatura del acumulador se regula de acuerdo a lo configurado en el parámetro usuario n° 3. En los horarios libre, el acumulador es controlado a la temperatura configurada en el parámetro del nivel de servicio n° 61.

VALOR DE SERVICIO

Valor programación usuario nivel 2	63	Por intermedio de la activación de este bloque (1) todos los parámetros pueden ser visualizados pero no modificados. accionando los botones [−] o [+] aparece la visualización **"OFF**. **ATENCIÓN:** Para desactivar temporalmente el bloqueo presione contemporáneamente los botones [▲] y [+], ccomo confirmación en el display aparece un signo, luego presione contemporáneamente los botones [▲] y [▼] por lo menos 5 segundos. Para quitar en modo permanente el bloqueo del accionamiento, configure el parámetro 63 en 0.
Función ingreso bornes 3-4	64	El ingreso libremente programable (bornes 3 y 4 del zócalo) permite la activación de tres funciones distintas. el parámetro tiene el siguiente significado: **1** = Si está conectada una termosonda ambiente remota (no disponible) en el display se visualiza la temperatura de la termosonda (_ _ = ninguna sonda conectada, función desactivada). **2** = Con un contacto exterior puede ser efectuada la conmutación en "valor prescrito reducido de la temperatura ambiente" **3** = Con un contacto exterior puede ser efectuada la conmutación en "valor prescrito reducido de la temperatura ambiente antihielo" (cortocircuito 0 0 0 o bien interrupción _ _ _). En el display se visualiza el estado corriente del contacto exterior
Modo de acción del contacto exterior	65	Si el ingreso (bornes 3 y 4 del zócalo) está conectado a un contacto exterior con potencial 0 (parámetro 64 = 2 o 3), puede ser determinado el modo de acción del contacto (telerruptor del teléfono o bien contacto ventana). El modo de acción especifica el estado del contacto en el cual la función deseada está activada. Display: Modo de acción cerrado (corto circuito) 0 0 0 Modo de acción abierto (interrupción) _ _ _
Influjo de la sondas ambiente + exterior	66	Determinan la relación de mezcla entre una sonda ambiente interior y exterior, cuando el parámetro 64 = 1 **0** % = Activa sólo sonda interior (0 % exterior – 100% interior) **50** % = Valor medio de la sonda exterior + interior **100** % = Activa sólo sonda exterior Para la regulación ambiente y la visualización, se emplea la mezcla configurada. Si la sonda exterior presenta un corto circuito o interrupción, se prosigue con la sonda interior.
Función legionella	69	Esta función permite llevar una vez a la semana el agua sanitaria a una temperatura elevada para eliminar los eventuales agentes patógenos. Está activada todos los lunes para la primera preparación del agua sanitaria por una duración máxima de 2,5 horas, a una temperatura de entrega de 65°C. **0 = no activada 1 = activada**

2.11.3 Pendiente de la curva característica de calefacción

Sobre el valor corriente **"15"** del Logica se visualiza y se configura la pendiente de la curva característica de calefacción. Aumentando la pendiente representada por el gráfico de la figura 14 se incrementa la temperatura de descarga de la instalación en correspondencia de la temperatura exterior.

Ejemplo: Eligiendo una pendiente de 15 con temperatura exterior de –10°C tendremos una temperatura de descarga de 60°C.

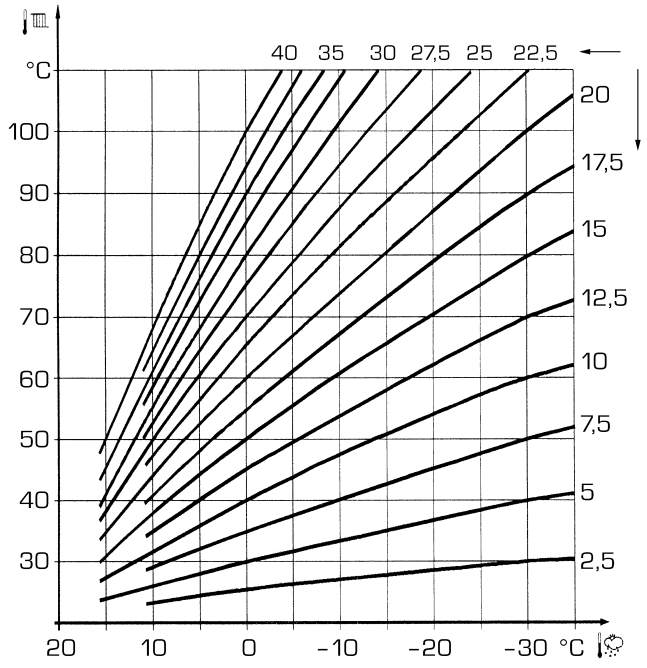


Fig. 14

2.12 SONDA TEMPERATURA EXTERIOR

El Logica Remote Control puede ser combinado a una sonda de temperatura exterior respectiva, disponible como opcional (código 8094100) al configuración asegura y mantiene constante en el ambiente la temperatura requerida. Como temperatura ambiente, en efecto, es indicada y evaluada la media ponderada del valor medido en el interior y en el exterior de la habitación. Para el montaje, siga las instrucciones indicadas en la confección.

3 CARACTERISTICAS

3.1 CAJA DE CONTROL DE LLAMA

Realizada respetando la directiva baja tensión CEE 73/23, está alimentada a 230V y, mediante un transformador, envías tensión a 24 V a los siguientes componentes: válvula de gas, termóstato de seguridad, sonda de calefacción y sanitario, sonda temperatura exterior (opcional), modulador, transductor de presión de agua, presóstato humos, termóstato ambiente o "Logica Remote Control". Un sistema de modulación automática y continua permite a la caldera adecuar la potencia a las distintas exigencias de la instalación o del usuario. Los componentes electrónicos están garantizados para funcionar en un campo de temperatura de 0 a +60°C.

3.1.1 Anomalías de funcionamiento

Los LED que señalan un irregular y/o no correcto funcionamiento del equipo, está indicado en la fig. 15.

3.1.2 Dispositivos

La caja de control de llama está provista con los siguientes dispositivos:

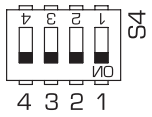
– **Trímer "POT. RISC."** (10 fig. 16)
Regula el valor máximo de potencia de calefacción. Para aumentar el valor gire el trímer en sentido horario.

– **Trímer "POT. ACC."** (6 fig. 16)
Trímer para variar el nivel de presión en el encendido (STEP) de la válvula de gas. Según el tipo de gas para la cual la caldera está predispuesta, se deberá regular el trimmer en modo de obtener una presión de 8 mbar en el quemador para gas metano y 18 mbar para gas propano (G31). Para aumentar la presión gire el trímer en sentido horario; para disminuirla, gire el trímer en sentido antihorario. El nivel de presión de encendido lento se puede configurar durante los primeros 5 segundos del encendido del quemador. **Luego de haber establecido el nivel de presión en el encendido (STEP) en función del tipo de gas, controle que la presión del gas en calefacción aún en el valor precedentemente configurado.**

– **Conector "MET-GPL"** (7 fig. 16)
Con el conector desconectado, la caldera está predispuesta para funcionar en MET; con el conector conectado, en GPL.

– **Conector "ANN. RIT."** (5 fig. 16)
La caja de control de llama está programada en fase calefacción con una detención técnica del quemador de 90 segundos, que se verifica tanto en el arranque en frío de la instalación como en los sucesivos rencendidos. O sea para obviar los encendidos y apagados con intervalos muy cercanos que, en particular, se podrían verificar en instalaciones con elevadas pérdidas de carga. A cada reinicio, luego el periodo de encendido lento, la caldera se ubicará por aproximadamente 1 minuto, a la presión mínima de modulaciones para luego llegar al valor de presión calefacción configurado. Con la introducción del puente se anulará tanto la detención técnica programada como el periodo de funcionamiento a la presión mínima en la fase de arranque. En tal caso, pos tiempos que se necesitan entre el apagado y los sucesivos encendidos estarán en función de un diferencial de 5°C relevado de la sonda calefacción (SM).

– **DIP SWITCH** (13 fig. 16)
Asegurarse que los jinetillos sean insertados en la posicion indicada para que la caldera funcione



– **Conector "Modureg Sel."** (14 fig. 16)
Con el puente desconectado la calderas está predispuesta para el funcionamiento con válvula de gas SIT; con el puente conectado para el funcionamiento con válvula de gas HONEYWELL.

– **Conector "Albatros"** (15 fig. 16)
El puente tiene que estar siempre desconectado. Está conectado sólo en las instalaciones con varias calderas en secuencia/cascada.

ATENCION: Todas las operaciones anteriormente descriptas deberán ser realizadas necesariamente por personal autorizado.

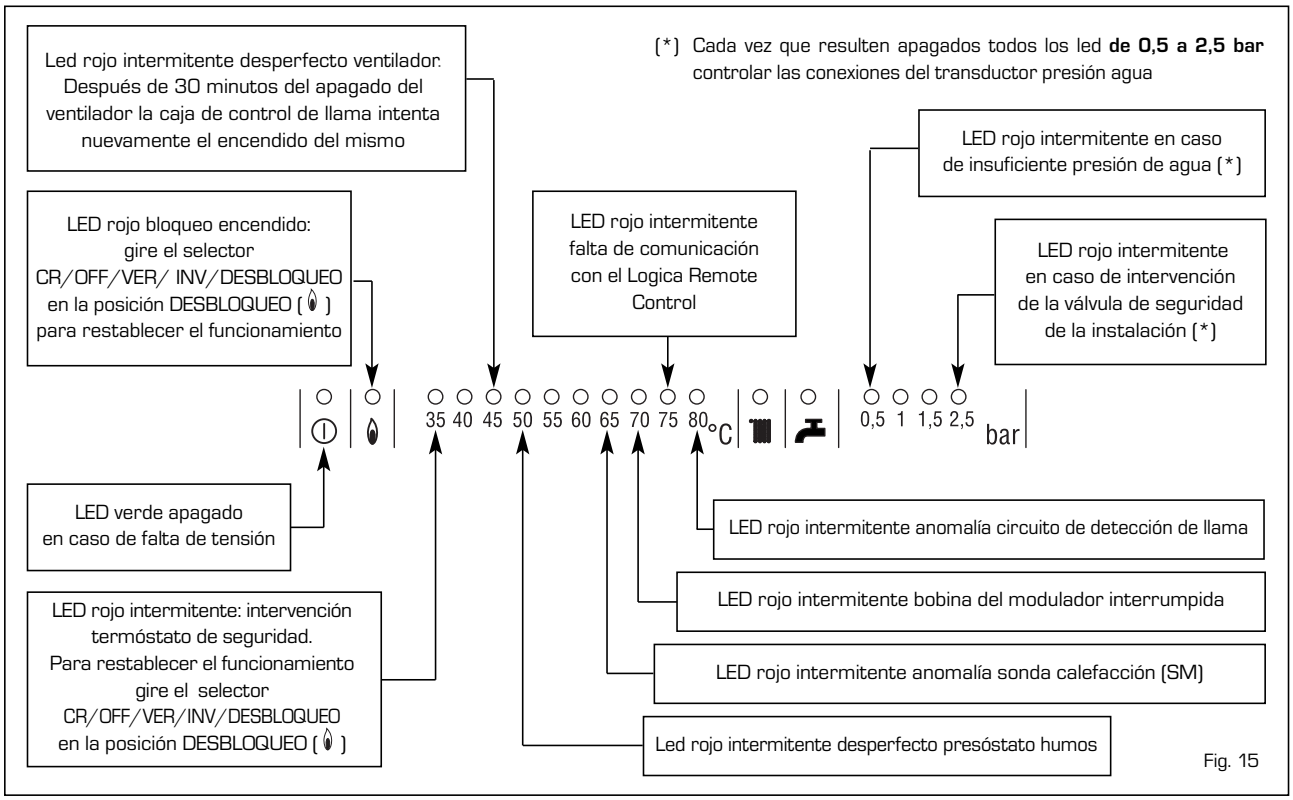
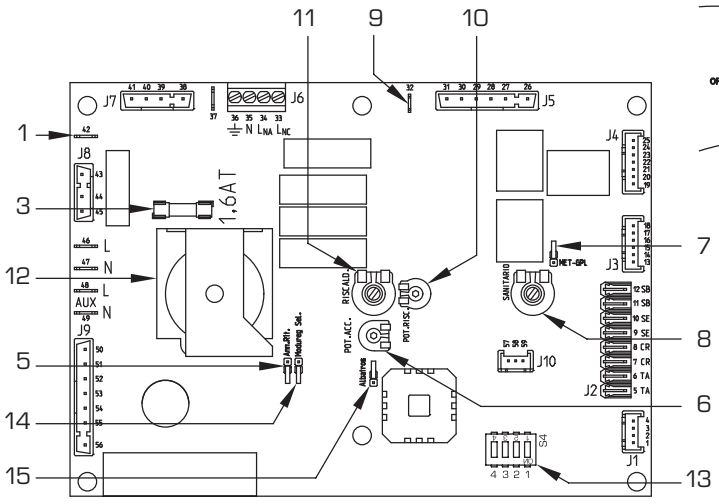
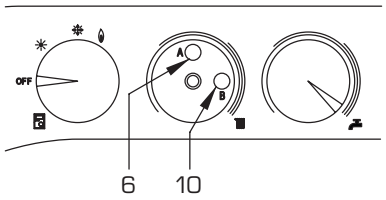

Led rojo intermitente desperfecto ventilador. Después de 30 minutos del apagado del ventilador la caja de control de llama intenta nuevamente el encendido del mismo
(*) Cada vez que resulten apagados todos los led de 0,5 a 2,5 bar controlar las conexiones del transductor presión agua
LED rojo intermitente en caso de insuficiente presión de agua (*)
LED rojo bloqueo encendido: gire el selector CR/OFF/VER/ INV/DESBLOQUEO en la posición DESBLOQUEO ( ) para restablecer el funcionamiento
LED rojo intermitente falta de comunicación con el Logica Remote Control
LED rojo intermitente en caso de intervención de la válvula de seguridad de la instalación (*)
35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 °C
0,5 1 1,5 2,5 bar
LED verde apagado en caso de falta de tensión
LED rojo intermitente anomalía circuito de detección de llama
LED rojo intermitente bobina del modulador interrumpida
LED rojo intermitente: intervención termóstato de seguridad. Para restablecer el funcionamiento gire el selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEO en la posición DESBLOQUEO ( )
LED rojo intermitente anomalía sonda calefacción (SM)
Led rojo intermitente desperfecto presóstato humos

Fig. 15





LEYENDA

1 Faston de tierra electrodo encendido
3 Fusible (1,6 AT)
5 Conector "ANN. RIT"
6 Trímer "POT. ACC."
7 Conector "MET-GPL"
8 Potenciómetro sanitario
9 Faston electrodo detección
10 Trímer "POT. RISC."
11 Potenciómetro calefacción
12 Selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEO
13 DIP SWITCH
14 Conector "Modureg Sel."
15 Conector "Albatros"

NOTA: Para encender el trimmer de regulación (6) y (10) quite el pomo del potenciómetro de calefacción.

Fig. 16

3.2 SONDAS DE DETECCION DE TEMPERATURA Y TRASDUCTOR PRESION AGUA

Sistema anti-hielo realizado con la sonda NTC de la calefacción activado cuando la temperatura del agua alcanza los 6 °C. Las **Tablas 3 - 3/a** llevan los valores de resistencia (Ω) que se obtienen en las sondas al variar de la temperatura y aquellos en el transductor al variar la presión. **Con sonda calefacción (SM) interrumpida, la caldera no funciona en ambos servicios.**

Con sonda sanitario (SB) interrumpida, la caldera funciona sólo en calefacción.

TABLA 3 (Sondas)

Temperatura (°C)	Resistencia (Ω)
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

TABLA 3/a (Transductor)

Presión (bar)	Resistencia (Ω) mín	máx
0	297	320
0,5	260	269
1	222	228
1,5	195	200
2	167	173
2,5	137	143
3	108	113
3,5	90	94

3.3 ENCENDIDO ELECTRONICO

El encendido y la detección de llama se controlan por dos electrodos puestos en el quemador que garantizan la máxima seguridad con tiempos de intervención por apagados accidentales o falta de gas, dentro de un segundo.

3.3.1 Ciclo de funcionamiento

Girar la manopla del selector en verano o en invierno relevando desde el encendido del led verde (ⓘ) a presencia de tensión.
El encendido del quemador deberá producirse dentro de 10 segundos máx.
Puede ocurrir que el quemador no se encienda, con consiguiente activación de la señal de bloqueo de la caja de control de llama. Las causas se pueden resumir así:

- **Falta de gas:** El electrodo de encendido persiste en la descarga por 10 segundos máximo, sin verificarse el encendido del quemador piloto se enciende la luz indicadora de bloqueo.
  Se puede manifestar en el primer encendido o luego de largos períodos de inactividad o presencia de aire en las tuberías. Puede ser causado por el grifo del gas cerrado o por una de las bobinas de la válvula que presenta el enrollado interrumpido, impidiendo la abertura.

- **El electrodo de encendido no emite la descarga:** En la caldera se nota la abertura del gas al quemador, luego de 10 segundos se enciende la luz indicadora de bloqueo. Puede ser causado por el hecho que el cable del electrodo esté interrumpido o no bien fijado al borne del transformador de encendido.

- **No existe detección de llama:** Desde el momento del encendido se nota la descarga continua del electrodo, no obstante el quemador piloto resulte encendido. Transcurridos 10 segundos, de detiene la descarga, se apaga el quemador y se enciende la luz indicadora de bloqueo.
  El cable del electrodo de detección está interrumpido o el mismo electrodo esté a masa; el electrodo está fuertemente desgastado. Se necesita sustituirlo. La caja de control de llama es defectuosa.

Por falta improvista de tensión se obtiene la detención inmediata del quemador, el restablecimiento de la tensión, la caldera se pondrá automáticamente en función.

3.4 PRESOSTATO HUMOS

El presóstato, con calibración fija 3,6-4,6 mm H_2O, es capas de garantizar la funcionalidad de la caldera también con tuberías de aspiración y de evacuación al límite máximo de la longitud consentida.
El valor de la señal al presóstato está medido a través del respectivo instrumento conectado a las tomas de presión positiva y negativa colocadas en la parte superior de la cámara estanca.

3.5 ALTURA DE ELEVACION DISPONIBLE EN LA INSTALACION

Para las calderas con dotación de serie la carga hidrostática residual para la instalación de calefacción está representada, en función del caudal, en el gráfico de fig. 17.

3.5.1 Carga hidrostática con caudal total a las otras zonas

En las versiones **"30/130"** con el uso del kit segunda y tercera zona, para determinar la carga hidrostática disponible en las zonas tome como ejemplo la siguiente situación:

Caudal calculado para la zona 1 = 350 l/h
Caudal calculado para la zona 2 = 400 l/h
Caudal calculado para la zona 3 = 600 l/h.

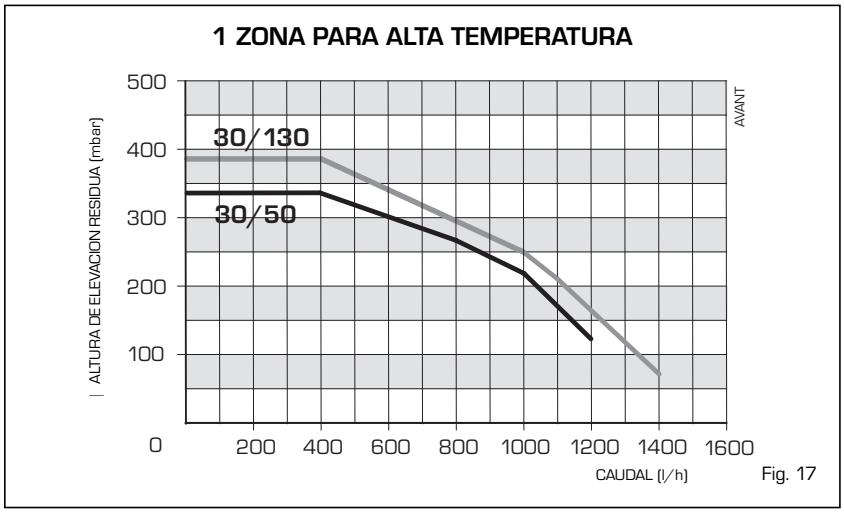


Fig. 17

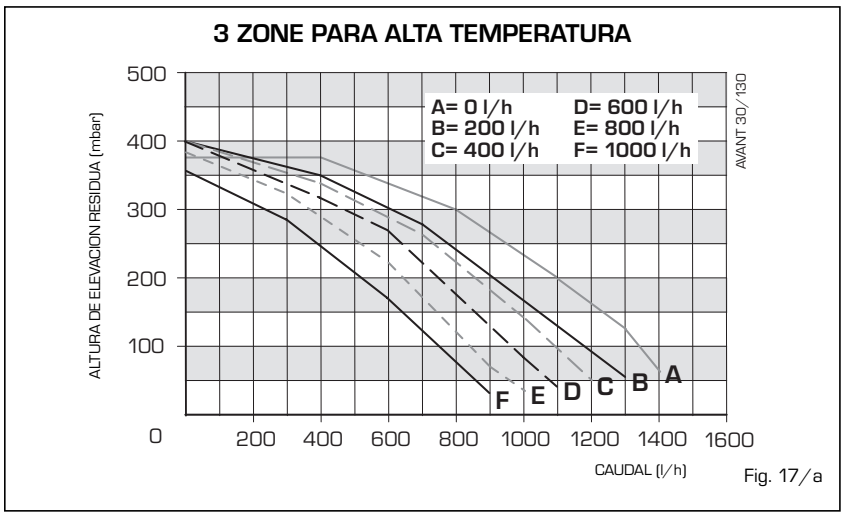


Fig. 17/a

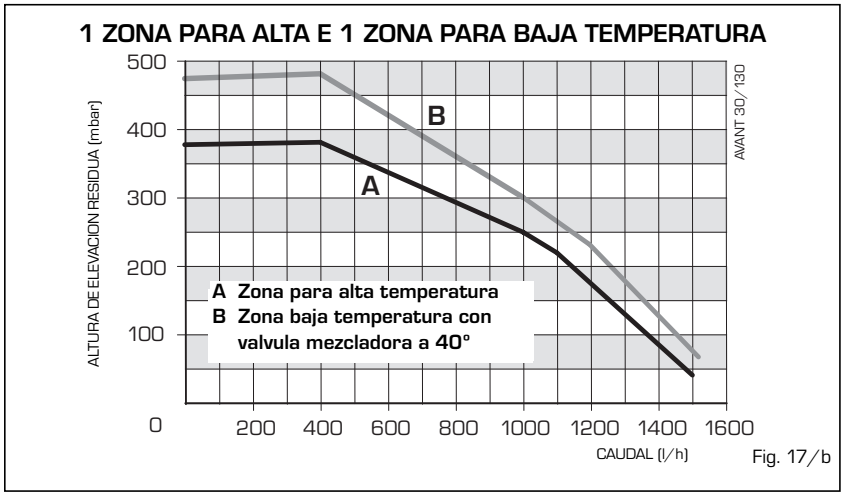


Fig. 17/b

Para conseguir la carga hidrostática disponible en la zona 1 se tiene que sumar el caudal total sobre las otras zonas (en este caso zona 2 y 3): 400 l/h + 600 l/h = 1000 l/h.
En el gráfico (fig. 17/a) en correspondencia de la curva para 1000 l/h (curva F) se obtiene el valor de carga hidrostática a 350 l/h para la zona 1 = 270 mbar.

El mismo procedimiento se aplica en las otras zonas obteniendo:
Zona 2 = 350 l/h + 600 l/h = 950 l/h, en el gráfico en correspondencia de la curva para 1000 l/h (curva F) se obtiene el valor de carga hidrostática a 400 l/h = 250 mbar;
Zona 3 = 350 l/h + 400 l/h = 750 l/h, en el gráfico en correspondencia de la curva para 750 l/h (curvas E) se obtiene el valor de carga hidrostática a 600 l/h = 225 mbar.

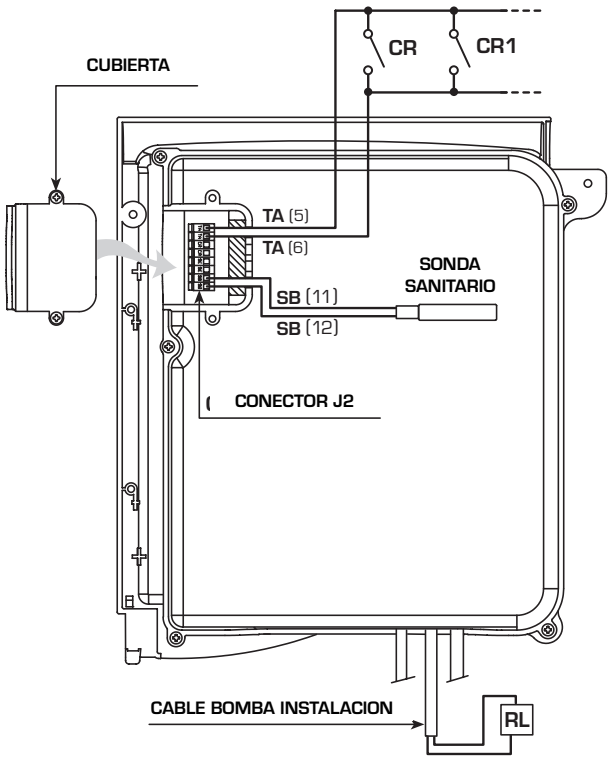
3.5.2 Prevalencia disponible con kit baja temperatura

En la versión **"30/130 TS"** con la utilización del kit baja temperatura, la prevalencia disponible residual está representada, en función del caudal, del gráfico de fig. 17/b.

3.6 CONEXION ELECTRICA PARA INSTALACIONES DE ZONA VERSION "30/50 TS"

Utilice una línea eléctrica aparte sobre la cual se deberán conectar los termómetros ambientes con las relativas válvulas o bombas de zona.

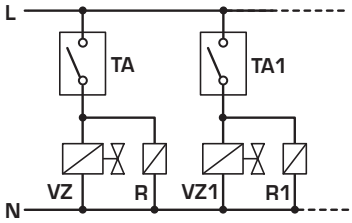
Las conexiones de los micros o de los contactos relé van efectuadas sobre el conector de la caja de control de llama (J2) luego de haber quitado el puente existente (fig. 18).



LEYENDA

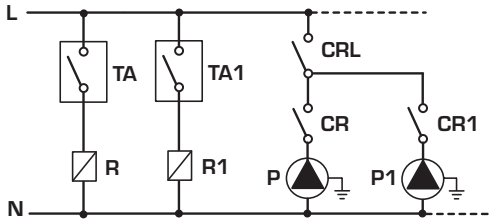
TA-TA	Termóstato ambiente de zona
VZ-VZ1	Válvula de zona
R-R1	Relé de zona
CR-CR1	Contacto relé o microválvula de zona
P-P1	Bomba de zona
RL	Relé de potencia
CRL	Contacto relé de potencia

1 CIRCUITO CON VALVULAS DE ZONA



NOTA: Los relé se emplean sólo en el caso que las válvulas de zona no posean el micro.

2 CIRCUITO CON BOMBAS DE ZONA



NOTA PARA VERSIONES DE SOLO CALEFACCION:
Sustituir la bomba de la instalación de la caldera con el tronco opcional cód. 8094000 y reutilice la misma para una zona. Conecte el cable de la bomba de la instalación a un relé de potencia (RL).

NOTA PARA VERSIONES COMBINADAS:
Sustituir la bomba de la instalación de la caldera con el tronco opcional cód. 8094001. Conecte el cable de la bomba de la instalación a un relé de potencia (RL).

Fig. 18

4 USO Y MANTENIMIENTO

4.1 PRODUCCION AGUA CALIENTE SANITARIA

La preparación del agua caliente sanitaria se garantiza por un acumulador de acero vidrio porcelanado con ánodo de magnesio para proteger el acumulador y brida de inspección para el control y la limpieza. **Habrá que inspeccionar el ánodo de magnesio anualmente y substituirlo si se consumirá. Si la caldera no produce el agua caliente sanitaria, asegurarse que el aire se haya purgado apropiadamente accionando los desfogues manuales después haber apagado el interruptor general.**

4.2 VALVULA GAS

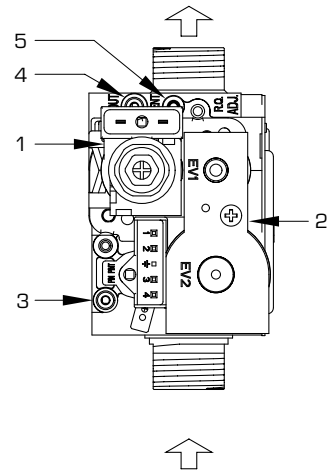
La caldera se produce de serie con válvula gas modelo SIT 845 SIGMA (fig. 19) y con válvula gas modelo HONEYWELL VK 8105N (fig. 19/a).

NOTA: En caso de sustitución de la válvula de gas SIT a HONEYWELL y viceversa, accione sobre el conector "Modureg Sel." de la caja de control de llama (14 fig. 16). Con el puente desconectado la calderas está predispuesta para el funcionamiento con válvula de gas SIT; con el puente conectado para el funcionamiento con válvula de gas HONEYWELL.

La válvula gas es regulada para dos valores de presión: máximo y mínimo, que corresponden, según el tipo de gas, a los valores indicados en la **Tabla 4**.
La regulación de las presiones del gas para los valores máximo y mínimo se lleva a cabo por SIME durante la producción, y por eso aconsejamos no variarlo.
Sólo en caso de transformación de un gas de alimentación (metano) para otro (butano o propano) se permitirá la variación de la presión de trabajo.
Esta operación deberá efectuarse exclusivamente por personal autorizado. Después de haber regulado las presiones de trabajo sellar los reguladores.
Al realizar la calibración de las presiones es necesario seguir un orden preestablecido regulando primero la MÁXIMA luego la MÍNIMA.

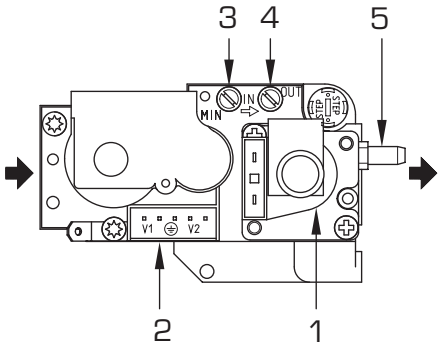
4.2.1 Regulación presión máxima y mínima SIT 845 SIGMA

Para efectuar la regulación de la presión máxima, actuar de la siguiente manera (fig. 20):
- Conectar el manómetro diferencial como se indica en la fig. 19/b.
- Quitar la capucha de plástico del modulador (1).
- Poner la manopla del potenciómetro sanitario en el valor máximo.
- Encender la caldera actuanso sobre el selector de cuatro vías y abrir el grifo agua caliente sanitaria.



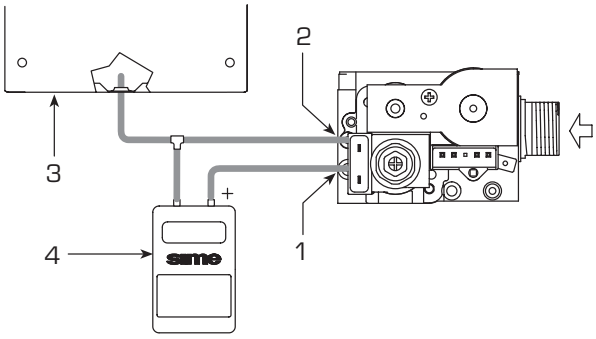
LEYENDA
1 Modulador
2 Bobinas EV1-EV2
3 Toma de presión entrada
4 Toma de presión salida
5 Toma VENT

Fig. 19



LEYENDA
1 Modulador
2 Bobinas EV1-EV2
3 Toma de presión entrada
4 Toma de presión salida
5 Toma VENT

Fig. 19/a

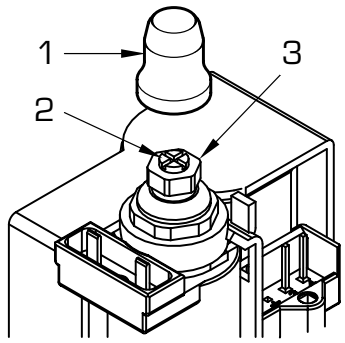


LEYENDA
1 Toma de presión salida
2 Toma VENT
3 Cámara estanca
4 Manómetro diferencial

Fig. 19/b

TABLA 4

Tipo de gas	Presión máx. quemador	Corriente modulador	Presión mín. quemador	Corriente modulador
	mbar	mA	mbar	mA
Metano (G20)	11,3	130	2,2	0
Butano (G30)	28,9	165	5,5	0
Propano (G31)	36,2	165	7,3	0



LEYENDA
1 Capucha de plástico
2 Tornillo regulación presión máxima
3 Tuerca regulación presión máxima

Fig. 20

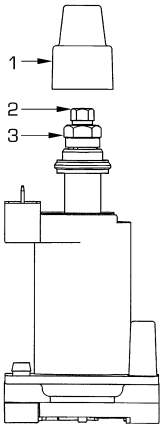
- Con una llave fija 10, girar la tuerca (3) buscando el valor de presión máxima indicado en la **Tabla 4**: para reducir la presión girar la tuerca en sentido antihorario, para aumentarla girar la tuerca en sentido horario
- Encender y apagar repetidas veces la caldera y, manteniendo siempre abierto el grifo agua sanitaria, comprobar que la presión corresponda a los valores indicados en la **Tabla 4**.

Después de haber regulado la presión máxima, para efectuar la regulación de la presión mínima actuar de la siguiente manera (fig. 20):
- Cortar la alimentación del modulador.
- Con la manopla del potenciómetro sanitario al valor máximo, el grifo agua caliente sanitaria abierto y el quemador encendido, manteniendo bloqueada la tuerca (3), girar el tornillo (2) buscando el valor de la presión mínima como indicado en la **Tabla 4**: para reducir la presión, girar el tornillo en sentido antihorario, para aumentarla, girarlo en sentido horario.
- Encender y apagar repetidas veces la caldera y, manteniendo siempre abierto el grifo agua caliente, comprobar que la presión corresponda a los valores indicados.
- Volver a conectar la alimentación eléctrica al modulador.
- Volver a poner la capucha de plástico (1).

4.2.2 Regulación presión máxima y mínima HONEYWELL VK 8105N

Para la regulación de la presión maxima, actuar de la siguiente manera (fig. 20/a):
- Conectar el manómetro como se indica en la fig. 19/b.
- Quitar la capucha de plastica del modulador (1).
- Llevar la manopla del potenciómetro sanitario al valor máximo.
- Encender la caldera y abrir el grifo agua caliente sanitaria.
- Utilizando una llave fija 9, girar il dado (3) buscando el valor de la presión maxima como indicado en la **Tabla 4**: para reducir la presión, girar il dado en sentido antihorario, para aumentarla, girar il dado en sentido horario.
- Encender y apagar repetidas veces la caldera manteniendo siempre abierto el grifo agua caliente sanitaria y comprobar que la presión corresponda a los valores indicados en la **Tabla 4**.

Después de haber regulado la presión maxima, proceder en la calibración de la presión mínima (fig. 20/a):
- Desconectar la alimentación eléctrica del modulador.
- Con el pomo del potenciómetro sanitario en el valor máximo, el grifo del agua caliente sanitaria abierta y el quemador encendido, girar la tuerca (2) utilizando una llave fija 7 para buscar el valor de la presión mínima indicado en la **Tabla 4**: para reducir la presión gire la tuerca en sentido antihorario, para aumentar la presión gire la tuerca en sentido horario.
- Enciender y apagar varias veces la caldera manteniendo siempre abierto el grifo del agua caliente y comprobar que la presión corresponda a los valores indicados en **Tabla 4**.
- Conectar la alimentación eléctrica del modulador



LEYENDA
1 Capucha de plástico
2 Tuerca regulación presión mínima
3 Tuerca regulación presión máxima

Fig. 20/a

- Colocar nuevamente el capuchón de plástico (1)

4.3 REGULACION POTENCIA DE CALEFACCION

Para efectuar la regulación de la potencia de calefacción, modificando la regulación de fábrica cuyo valor de potencia se encuentra alrededor de los 20 kW, es necesario actuar con un destornillador en el trímer potencia calefacción (10 fig. 16).
Para aumentar la presión de trabajo, girar el trímer en sentido horario, para desminuirla, girar el trímer en sentido antihorario.
Para facilitar la búsqueda de la regulación de la potencia de calefacción se indican los diagramas presión/potencia para el gas natural (metano) y gas butano o propano (figg. 21 - 21/a - 21/b).

Diagrama presión/potencia para el gas natural (metano)

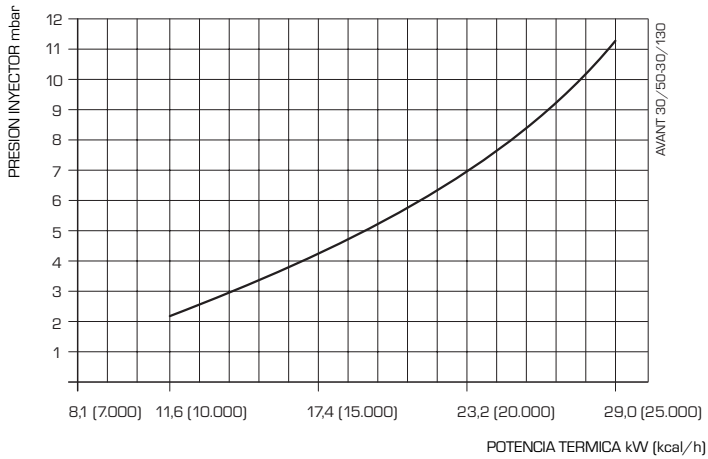


Fig. 21

Diagrama presión/potencia para el gas butano (G30)

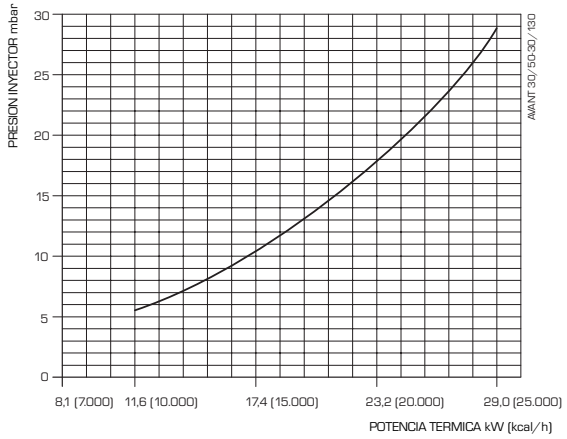


Fig. 21/a

Diagrama presión/potencia para el gas propano (G31)

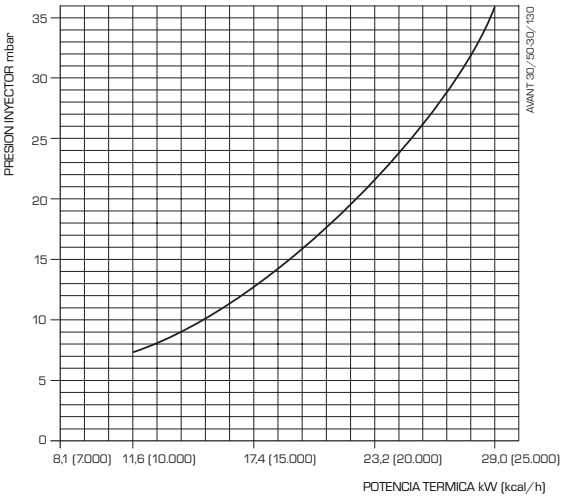
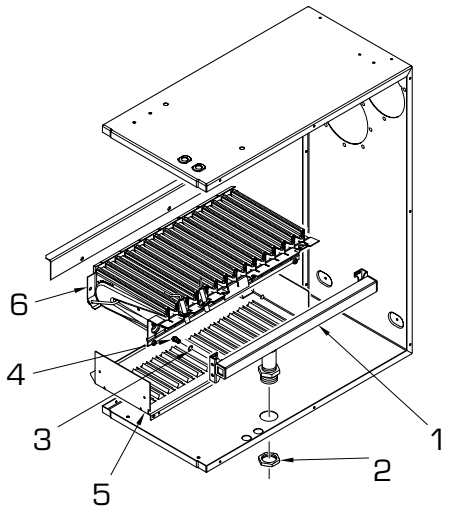


Fig. 21/b

LEYENDA
1 Colector quemadores
2 Contratuerca 1/2"
3 Arandela ø 6,1
4 Inyector M6
5 Protección
6 Quemadores



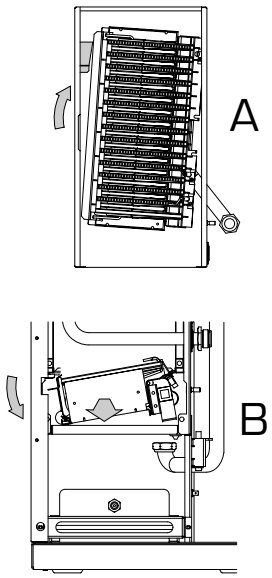


Fig. 22

4.4 TRANSFORMACION A OTRO GAS

Para el funcionamiento a gas butano (G30) o propano (G31) se suministra un kit con lo necesario para la transformación.Para pasar de un gas a otro es necesario operar del modo siguiente (fig. 22):

- Cerrar el grifo gas
- Quitar el grupo quemadores.
- Substituir los inyectores principales (4) y la arandela de cobre (3) suministrados en el kit; para efectuar esta operación, utilizar una llave fija de 7.
- Desplazar el puente del conector "GPL-MET" de la ficha en la posición **"GPL"** (7 fig. 16).
- Para la regulación de los valores de presión gas máxima y mínima seguir lo explicado al punto 4.2.
  Después de haber regulado las presiones de trabajo sellar los reguladores.
- Una vez finalizada la operación cubrir, con la etiqueta que indica la predisposición de gas suministrada en el kit, los datos equivalentes indicados en la placa de características.

NOTA: Al montar los componentes quitados sustituya las juntas de gas y, después del montaje hay que ensayar la estanqueidad de todas las conexiones gas, empleando agua y jabón o productos adecuados, evitando el uso de llamas libres. La transformación deberá efectuarse exclusivamente por personal autorizado.

4.5 DEMONTAJE DEL QUEMADOR, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Realice la limpieza del generador del seguiente modo:

- Quitar la corriente a la caldera y cerrar el grifo de la alimentación gas.
- Para proceder al desmontaje del quemador realice lo siguiente:
  - Destornille el empalme del tubo de gas del colector del quemador.
  - Destornille la contratuerca que fija el grupo quemador a la chapa de la cámara estanca.
  - Realice una rotación en el plano, en sentido horario, del grupo quemador (A. fig. 22), liberándolo del soporte colocado en el lado izquierdo en el fondo de la cámara estanca.
  - La consiguiente inclinación en el lado izquierdo del quemador permitirá liberar el tubo del colector de la chapa.
  - Mantener el quemador inclinado, como está indicado en la figura, para extraerlo de la cámara estanca.

  Limpiar el interior de los quemadores con un chorro de aire para dejar salir el polvo que se haya acumulado.
- Limpiar el intercambiador de calor quitando el polvo y eventuales residuos de la combustión. Jamás se deberán utilizar productos químicos o cepillos de acero tanto para la limpieza del intercambiador de calor como para el quemador. Asegu-

rarse que la parte superior de los quemadores con agujeros, no tenga incrustaciones.
- Volver a montar las partes de la caldera respetando la sucesión de las fases.
- Controlar el funcionamiento del quemador principal.
- Después del montaje hay que ensayar la estanqueidad de todas las conexiones de gas, utilizando agua y jabón o productos apropiados, evitando el uso de llamas libres.

4.5.1 Desmontaje tapa envolvente de caldera y panel de mandos (fig. 23)

Para desmontar la tapa retirar los tornillos (1 - 2) que la fijan al panel de instrumentos.
Para facilitar las operaciones de mantenimiento, colocar el lado **"A"** de la escuadra, situada en el lateral de la envolvente, de manera que enganche lateralmente el panel de instrumentos.

4.5.2 Función deshollinador

Para efectuar la verificación de la combustión de la caldera gire el selector y permanezca en la posición ( ) hasta cuando el LED amarillo ( ) está intermitente (fig. 23/a).
Desde este momento la caldera iniciara a funcionar a la máxima potencia con apagado a 80°C y encendido a 70°C.

Antes de activa la función deshollinador asegúrese que la válvula del radiador o eventuales válvulas de zona estén abiertas.

La prueba puede ser realizada también en funcionamiento sanitario cuando esta conectado el acumulador.
Para efectuarla es suficiente, luego de haber activado la función deshollinador, retire agua caliente de 12 o de varios grifos; luego de algunos minutos se activara el pedido de la zona sanitaria que conmuta automáticamente en el LED ( ).
También en esta condición la caldera funciona a la máxima potencia, siempre con el primario controlado entre los 80°C y los 70°C. Durante toda la prueba los grifos de agua caliente deberán quedar abiertos luego de la verificación de combustión apague la caldera girando el selector en posición (**OFF**); por consiguiente lleve el selector a la función deseada.

ATENCIÓN: Luego de aproximadamente 15 minutos, la función deshollinador se desactiva automáticamente.

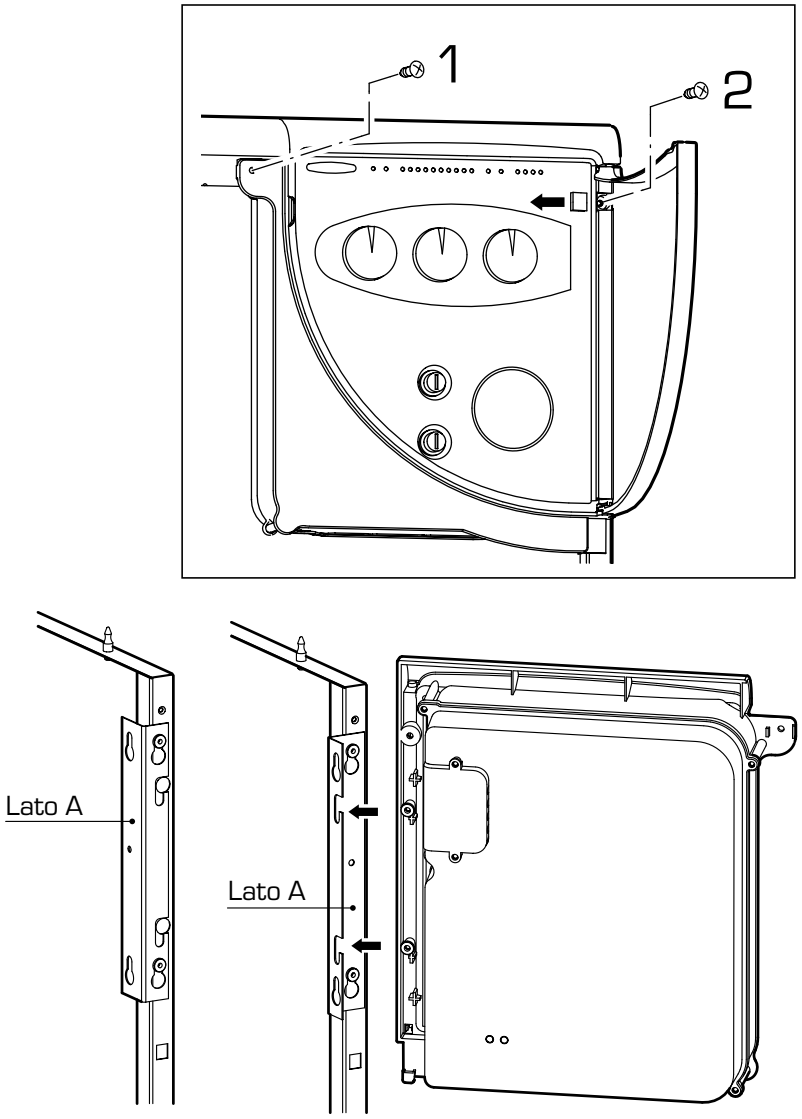


Fig. 23

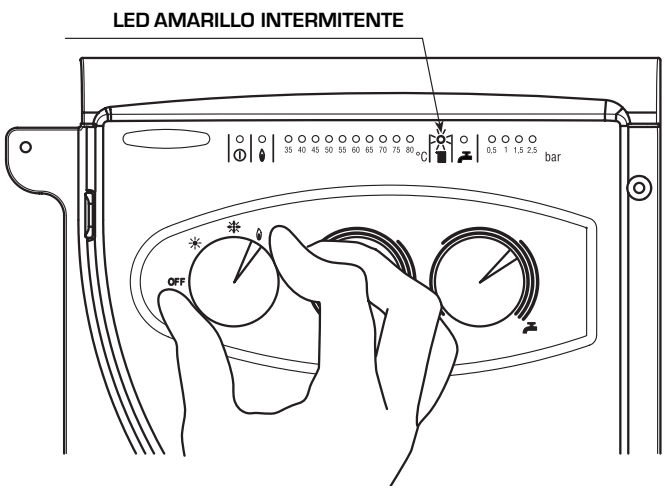


Fig. 23/a

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

ADVERTENCIAS

- *En caso de desperfecto o mal funcionamiento del equipo, desactívelo evitando realizar cualquier intento de reparación o de intervención directa. Dirigirse exclusivamente al personal técnico autorizado SIME.*
- *La instalación de la caldera o cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento debe ser realizada por personal calificado. Está absolutamente prohibido intervenir inexpertamente sobre los dispositivos sellados por el fabricante.*
- *Está absolutamente prohibido obstruir las rejas de aspiración y la abertura de ventilación del local donde se instale el equipo.*
- *El constructor no puede considerarse responsable por eventuales daños derivados de usos inapropiados del equipo.*

ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

ENCENDIDO CALDERA (fig. 24)

Abra el grifo del gas, baje la cubierta de los mandos y active la caldera girando el pomo del selector en posición verano (☀). El encendido del LED verde (ⓘ) permite verificar la presencia de tensión en el equipo.

- Con el pomo del selector en posición verano (☀) la caldera funciona de modo da llevar la temperatura de la agua sanitaria al valor seleccionada.

- Con el pomo del selector en posición invierno (❄) la caldera, una vez alcanzado el valor de temperatura configurado en el potenciometro de calefacción, iniciara a modular automáticamente en modo de suministrar a la instalación la efectiva potencia pedida.
  Será la intervención del termóstato ambiente o "Logica Remote Control" a detener el funcionamiento de la caldera

REGULACION DE LAS TEMPERATURAS (fig. 24/a)

La barra de LED rojos graduada de 40 a 80°C muestra la temperatura en el acumulador cuando los dos LED de servicio (▥ 🚰) están apagados; indica la temperatura del circuito primario cuando uno de los dos LED está encendido.

- La regulación de la temperatura agua sanitaria se efectúa accionando el pomo del potenciómetro sanitario (🚰). La temperatura configurada se visualiza sobre la escala de LED rojos de 40 a 80°C.

- La regulación de la temperatura de calefacción se efectúa accionando sobre el pomo de la calefacción (▥).
  La temperatura configurada se visualiza sobre la escala de LED rojos de 40 a 80°C.

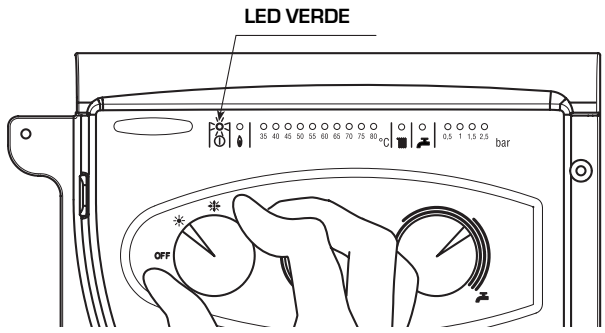


Fig. 24

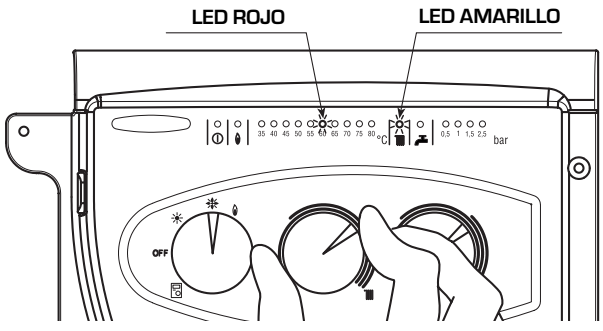


Fig. 24/a

APAGADO DE LA CALDERA (fig. 24)

Para apagar la caldera coloque la manopla del selector en posición **OFF**.
En el caso de un prolongado periodo de inutilización de la caldera se aconseja quitar tensión eléctrica, cerrar el grifo del gas y si se prevén bajas temperaturas, vacíe la caldera y la instalación hidráulica para evitar la rotura de las tuberías a causa del congelamiento del agua.

TRANSFORMACION GAS

En el caso que sea necesaria la transformación para un gas diferente al que la caldera ha sido fabricada es necesario dirigirse a personal técnico autorizado.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

El mantenimiento preventivo y el control del funcionamiento de los aparatos y de los sistemas de seguridad podrán efectuarse por un técnico autorizado.
La caldera se suministra con un cable eléctrico que en caso de sustitución deberá ser suministrado por SIME.

ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

– **Bloqueo del encendido** (fig. 25)
En el caso de falta de encendido del quemador, se enciende el LED rojo de segnalación de bloqueo ( ).
Para intentar nuevamente el encendido de la caldera, se deberá girar la manopla del selector en posición ( ) y soltarlo velozmente después colocándolo nuevamente en la función verano ( ) o invierno( ).
Si se debiera verificar nuevamente el bloqueo de la caldera, requiera la intervención del personal técnico autorizado para un control

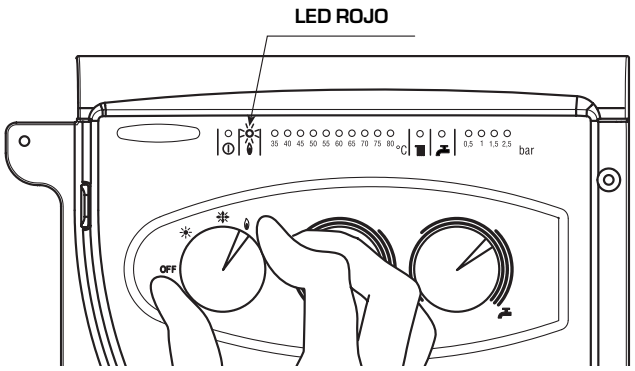


Fig. 25

– **Insuficiente presión de agua** (fig. 25/a)
En el caso que se encienda el LED rojo intermitente **"0,5 bar"** la caldera no funciona. Para restablecer el funcionamiento, actuer sobre el grifo de la carga hasta cuando se enciende el LED verde **"1 bar"**. **Una vez logrado el llenado, cierre el grifo de carga.**
Si se debiera verificar que todos los LED estén apagados requiera la intervención de un técnico autorizado.

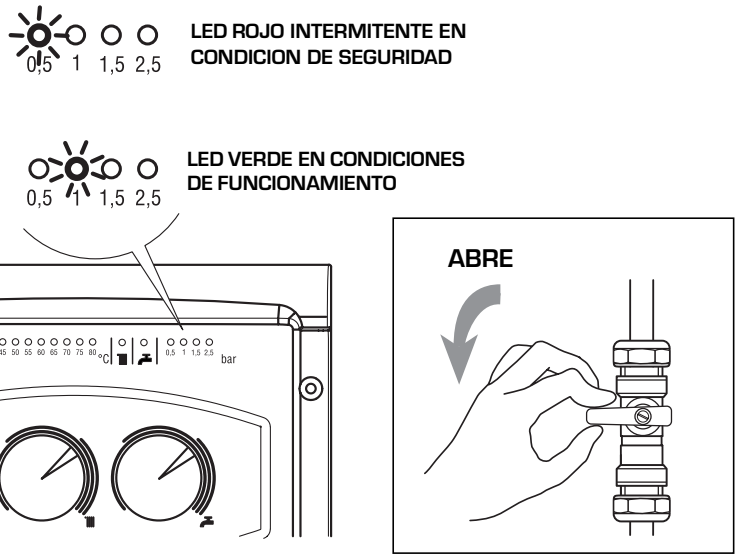


Fig. 25/a

– **Intervención termóstato de seguridad** (fig. 25/b)
En el caso de intervención del termóstato de seguridad se enciende el LED rojo intermitente **"35°C"**. Para intentar nuevamente el encendido de la caldera se deberá girar el pomo del selector en posición ( ) y suéltelo rápidamente luego colocándola en la función verano ( ) o invierno ( ).
Si se debieran verificar nuevamente el bloqueo de la caldera, requiera la intervención de un técnico autorizado para un control.

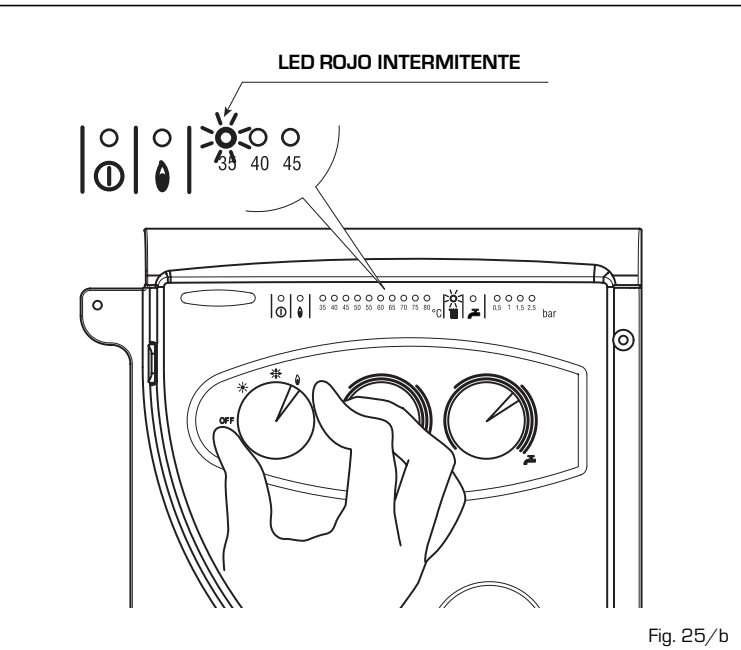


Fig. 25/b

– **Otras anomalías (**fig. 25/c)
Cuando uno de los LED rojos de **"40 a 80°C"** está intermitente, desactive la caldera e intente encenderla nuevamente. La operación puede ser repetida 2 o 3 veces, y en caso de no tener éxito, requiera la intervención del personal técnico autorizado.

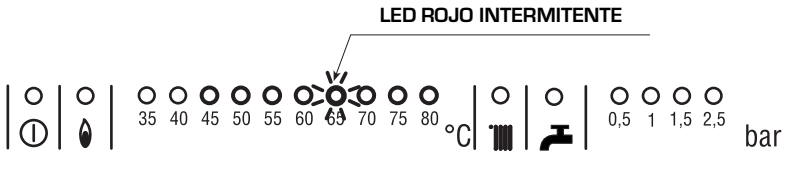


Fig. 25/c

LOGICA REMOTE CONTROL

Cuando la caldera **AVANT** está conectada al regulador "Logica Remote Control", el selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEO deberá estar colocado en la posición ( ); los pomos de los potenciómetros sanitario y calefacción no ejercitarán más ningún control y todas las funciones serán manejadas por el regulador (fig. 26). En el caso que el "Logica Remote Control" se descomponga, la caldera puede funcionar igualmente poniendo el selector en la posición (o), obviamente sin ningún control de la temperatura ambiente. En el interior de la tapa se indican las instrucciones de funcionamiento (fig. 26/a). Cada configuración o modificación se visualiza y confirma en el display (fig. 26/b).

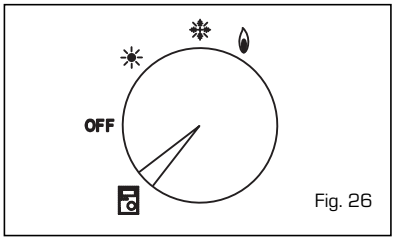
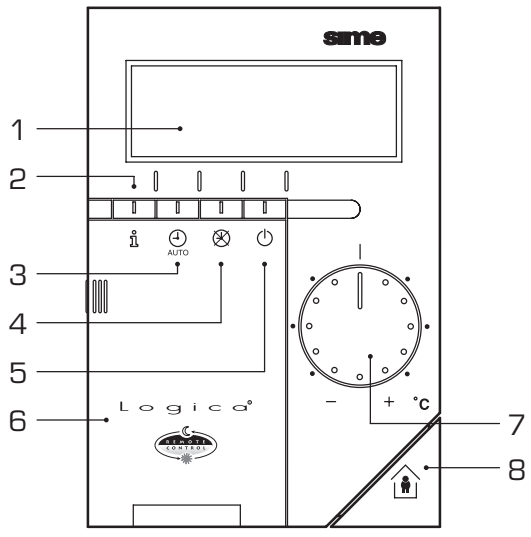
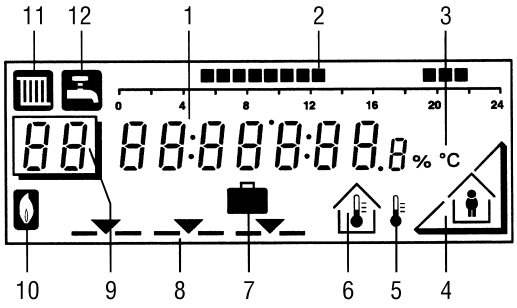


Fig. 26



LEYENDA
1 Display
2 Tecla Info
3 Tecla modo operativo: funcionamiento automático
4 Tecla modo operativo: funcionamiento manual
5 Tecla modo operativo: disponibilidad
6 Tapa con vano de instrucciones
7 Pomo de la temperatura
8 Tecla presencia

Fig. 26/a



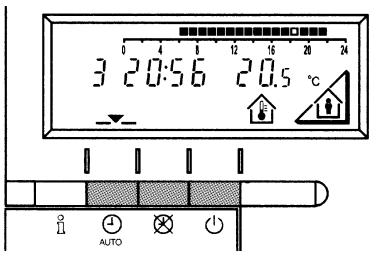
LEYENDA
1 Cifras, horas
2 Programa de calefacción
3 Unidad (%/C°)
4 Display tecla presencia
5 Temperatura externa
6 Temperatura ambiente
7 Función vacaciones
8 Modo operativo
9 Número renglón /día corriente
10 Quemador encendido
11 Funcionamiento calefacción
12 Temperatura agua sanitaria /carga agua sanitaria

Fig. 26/b

ACCIONAMIENTO

Durante el funcionamiento, la cubierta del regulador debe estar cerrado.

– **Selección del modo operativo**
(tecla de referencia color gris)



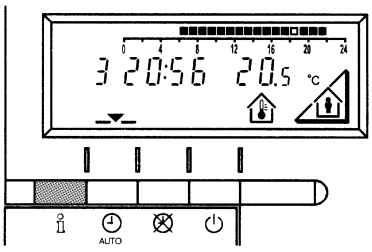
El modo operativo deseado se selecciona presionando la respectiva tecla con el símbolo correspondiente. La elección se visualiza con el símbolo ▼

AUTO **Funcionamiento automático**: la calefacción funciona automáticamente según el programa de calefacción introducido. El programa puede ser excluido por un breve tiempo con la tecla presencia.

Funcionamiento manual: la calefacción funciona manualmente según la elección de la tecla presencia

Disponibilidad: la calefacción está desactivada.

– **Tecla Info**
(tecla de referencia color gris)



A cada accionamiento de la tecla Info se visualizan uno detrás de otro los valores listados debajo. La termosonda continua a funcionar en modo independiente de la visualización

Día, hora, temperatura ambiente

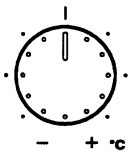
Temperatura exterior*

Temperatura agua sanitaria*

* Estos datos aparecen solamente si la sonda respectiva está conectada o bien si son transmitidos por el regulador de la caldera

– O**Corrección de la temperatura**

Antes de proceder con la corrección de la temperatura sobre el regulador, las válvulas termostáticas eventualmente existentes deben regularse a la temperatura deseada.



Si en su apartamento hace demasiado calor o demasiado fría, se puede corregir fácilmente la temperatura prescrita con el pomo de la temperatura.

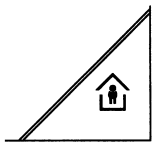
Si se gira el pomo hacia el signo +, se aumenta la temperatura prescrita en cerca 1°C por cada marca.

Si se gira el pomo hacia el signo –, se disminuye la temperatura prescrita en cerca 1°C por cada marca.

Antes de corregir nuevamente, permita que la temperatura se estabilice.

Nota: Con el pomo de la temperatura se puede corregir solamente la temperatura prescrita, mientras la temperatura reducida permanece sin variación.

– **Tecla presencia**



Si los locales permanecen inutilizados por un período demasiado largo, se puede reducir la temperatura con la tecla presencia y por lo tanto ahorrar energía. Cuando los locales se ocupan nuevamente, accione nuevamente la tecla presencia para calentarlos.
La elección corriente se visualiza en el display:

Calefacción a la temperatura prescrita

Calefacción a la temperatura reducida

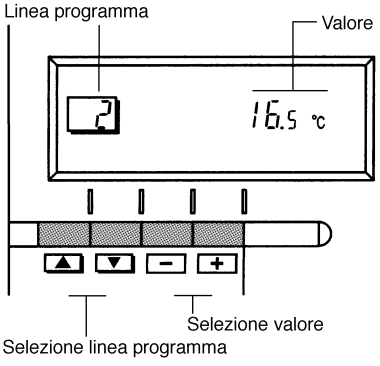
NOTA: La condición elegida actúa en modo permanente en manual, mientras en automático solamente hasta la conmutación sucesiva según el programa de calefacción.

PROGRAMACION

Para la programación debe abrirse la cubierta del regulador.

Se pueden configurar y visualizar los valores siguientes:

- Temperatura 1 hasta 3
- Programa de calefacción 4 hasta 11
- Día de la semana y hora 12 hasta 14
- Valores corrientes 15 hasta 17
- Duración vacaciones 18
- Retorno a valores default 19



Apenas la tapa se abre, el display y la función de los botones son conmutados.
El número en el marco simboliza los renglones del programa que pueden ser seleccionados con los botones flecha.

– **Regulación de las temperaturas**

Antes de proceder a la corrección de la temperatura sobre el regulador, las válvulas termostáticas eventuales existentes deben ser reguladas a la temperatura deseada.

En automático el aparato conmuta entre la temperatura prescripta y la temperatura reducida según el programa temporal. La conmutación de las temperaturas en manual se produce manualmente con los botones presencia.

1 Temperatura prescripta:
temperatura durante la ocupación de los locales (configuración de base).

2 Temperatura reducida:
temperatura durante los períodos de ausencia o de noche.

3 Temperatura de agua sanitaria:
– temperatura deseada para el agua sanitaria.
– temperatura de confort agua sanitaria (con acumulador).

61 Temperatura reducida agua sanitaria (con acumulador):
temperatura deseada para el agua sanitaria en el nivel reducido.
Para acceder al parámetro "temperatura reducida agua sanitaria" presione contemporáneamente los botones ▲ y ▼ por al menos 5 segundos y después hacer correr los renglónes de introducción de la tecla ▼ hasta alcanzar el parámetro 61. Regule el valor con − o +.

– **Programa de calefacción/ agua sanitaria**

Con el programa calefacción es posible preconfigurar los tiempos de conmutación de la temperatura, por un período de una semana. El programa semanal está compuesto por 7 programas diarios. Un programa diario permite tres fases de calefacción. Cada fase es definida por una hora de iniciación y una hora de finalización. El programa diario n° 8 es especifico para el agua sanitaria. Si una fase no es necesaria, se puede introducir la misma hora de iniciación y de finalización.

4	Seleccione el día correspondiente para las fases de calefacción (1 = Lunes ... 7 = domingo / 8 = programa agua sanitaria)
5	Inicio de la fase 1: calefacción a modalidad prescrita
6	Fin de la fase 1: calefacción a modalidad reducida
7	Inicio de la fase 2: calefacción a modalidad prescrita
8	Fin de la fase 2: calefacción a modalidad reducida
9	Inicio de la fase 3: calefacción a modalidad prescrita
10	Fin de la fase 3: calefacción a modalidad reducida
11	Copia del programa diario

[+] Presionando esta tecla es posible copiar el programa de calefacción corriente para el día **sucesivo.**

[−] Presionando esta tecla es posible copiar el programa de calefacción corriente para el día **precedente**.

Como confirmación se visualiza el día sucesivo.

– **Programa agua sanitaria (con acumulador)**

Con Logica Remote Control es posible una gestión de la temperatura del acumulador en dos niveles (un nivel de temperatura confort y uno a temperatura reducida) de acuerdo al programa elegido con el parámetro 62 (carga de agua sanitaria). Para acceder a dicho parámetro, presione contemporáneamente los boton es [▲] y [▼] por al menos 5 segundos y luego haga correr los renglones de introducción datos con la tecla [▼] hasta llegar al parámetro 62. A este punto estarán disponibles cuatro programaciones diferentes, que se pueden seleccionar con [−] o [+] con las siguientes características:

0 = 24 horas/día – Agua caliente sanitaria siempre disponible a la temperatura configurada en el parámetro 3

1 = estándar – Agua sanitaria de acuerdo con la programación diaria de la calefacción. En las fajas de confort de calefacción. En las fajas de confort de calefacción se regula la temperatura del acumulador al valor configurado en el parámetro 3. En las fajas reducidas de la calefacción la temperatura del acumulador se regula al valor configurado mediante el parámetro 61.

2 = servicio deshabilitado

3 = segundo programa diario (8) – cada día de la semana se configura la temperatura del sanitario de acuerdo al programa 8. En este caso la programación es única para todos los días de la semana y hay disponibles 3 fajas horarias. En la faja horaria configurada la temperatura del acumulador es regulada de acuerdo a cuanto esta configurado en el parámetro 3. En los horarios que quedan el acumulador es controlado a la temperatura configurada en el parámetro 61.

5	Inicio de la fase 1: preparación del acumulador a la temperatura de confort
6	Fin de la fase 1: mantenimiento de la temperatura del acumulador al valor reducido
7	Inicio de la fase 2: preparación del acumulador a la temperatura de confort
8	Fin de la fase 2: mantenimiento de la temperatura del acumulador al valor reducido
9	Inicio de la fase 3: preparación del acumulador a la temperatura de confort
10	Fin de la fase 3: mantenimiento de la temperatura del acumulador al valor reducido

– **Configuración de la hora**

12 Para configurar el día de la semana corriente
(1 = lunes / 7 = domingo)

13 Para configurar la hora corriente.

14 Para configurar el minuto corriente.
Al alcanzar una hora completa, la configuración de la hora cambia

Con + y − se regula la hora corriente, teniendo presionados los botones se acelera la regulación en sentido creciente.

– **Función vacaciones**

15 Visualización y configuración de la pendiente de la curva característica de calefacción. Cuando no se alcanza la temperatura ambiente configurada, elija la pendiente indicada en el punto 2.11.3.

16 Visualización de la temperatura corriente en la caldera.

17 Visualización de la potencia corriente del quemador y del modo operativo corriente (= calefacción / = agua sanitaria)

– **Valores de default**

18 Para introducir el numero de días en el cual se estará ausente.

En el display será visualizado el símbolo de vacaciones ( ), a la izquierda, el día de la activación (1 = lunes/7 = domingo) y a la derecha el numero de los días de vacaciones.

NOTA:

AUTO Durante las vacaciones el regulador pasa al modo disponibilidad..

Cuando transcurren los días configurados, el regulador pasa al modo automático

La función vacaciones puede ser anulada presionando una tecla del modo operativo.

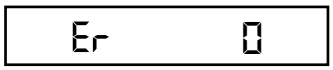
– **Valori di default**

19 Para indicar las configuraciones a los valores de default, presione contemporáneamente los botones + y − por al menos 3 segundos. Como confirmación, sobre el display aparece un signo.

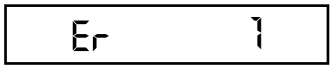
ATENCION
Los valores de los siguientes números de renglón introducidos precedentemente serán perdidos.

- Programa temperatura y tiempo 1 fino a 10
- Duración vacaciones 18

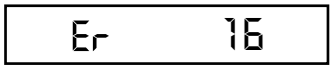
– **Visualización de las anomalía de funcionamiento sobre el display**



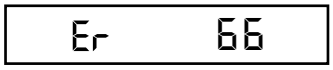
Bloqueo encendido
Gire el selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEO del panel de mandos **AVANT** en la posición desbloqueo (🔥) para restablecer el funcionamiento (fig. 25). Si se debiera verificar nuevamente el bloqueo, requiera la intervención del personal técnico autorizado.



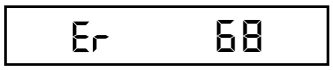
Intervención termóstato de seguridad
Gire el selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEO del panel de mandos **AVANT** en la posición desbloqueo (🔥) para restablecer el funcionamiento (fig. 25/b). Si se debiera verificar nuevamente el bloqueo, requiera la intervención del personal técnico autorizado.



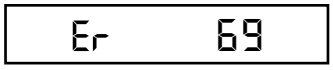
Averiado presóstato de humos
Requiera la intervención del personal técnico autorizado.



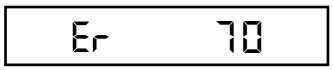
El presóstato de humos non retorna a la posición de reposo
Requiera la intervención del personal técnico autorizado



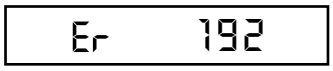
Anomalías sonda calefacción (SM)
Requiera la intervención del personal técnico autorizado



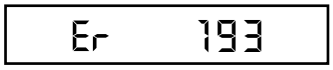
Insuficiente presión de agua
Restablezca el funcionamiento accionando sobre el grifo de carga de la caldera (fig. 25/a)



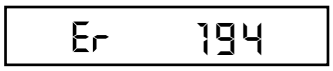
Sobrepresión en la instalación
Requiera la intervención del personal técnico autorizado



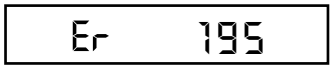
Intervención termóstato de seguridad
Requiera la intervención del personal técnico autorizado



Intervención presóstato de humos
Requiera la intervención del personal técnico autorizado



Bobina del modulador interrumpida
Requiera la intervención del personal técnico autorizado



Falta comunicación del "Logica Remote Control" con la caldera
Requiera la intervención del personal técnico autorizado

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CALDAIE BASAMENTO A GAS

La **FONDERIE SIME S.p.A.**, con riferimento **all'art. 5 DPR n°447 del 6/12/1991** "Regolamento di attuazione della **legge 5 marzo 1990 n°46**" ed in conformità alla **legge 6 dicembre 1971 n° 1083** "Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile", dichiara che le proprie caldaie basamento a gas serie:

RX CE - RX 26 BF
RMG Mk.II
RS Mk.II
LOGO *
MISTRAL *
AVANT
KOMBIMAT CE
BITHERM - BITHERM BF
DUOGAS CE
DEWY - DEWY EQUIPE - DEWY EQUIPE BOX*
EKO OF

sono complete di tutti gli organi di sicurezza e di controllo previsti dalle norme vigenti in materia e rispondono, per caratteristiche tecniche e funzionali, alle prescrizioni delle norme:
UNI-CIG 7271 (aprile 1988)
UNI-CIG 9893 (dicembre 1991)
UNI EN 297 per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW
EN 656 per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA 70 ÷ 300 kW
EN 483 per APPARECCHI A GAS DI TIPO C AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW
EN 677 per APPARECCHI A GAS A CONDENSAZIONE AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW.

La portata al sanitario delle caldaie combinate è rispondente alla norma:
UNI EN 625 per APPARECCHI AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

Le Caldaie a gas sono inoltre conformi alla:
DIRETTIVA GAS 90/396 CEE per la conformità CE di tipo
DIRETTIVA BASSA TENSIONE 73/23 CEE
DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 89/336 CEE
DIRETTIVA RENDIMENTI 92/42 CEE

La ghisa grigia utilizzata è del tipo EN-GJL 150 secondo la norma europea **UNI EN 1561.**
Il sistema qualità aziendale è certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001: 2000**.

*Caldaie a basse emissioni inquinanti **("classe 5" rispetto alle norme europee UNI EN 297 e EN 483)**.

Legnago, 04 settembre 2006

Il Direttore Generale
ing. Aldo Gava

Fonderie Sime S.p.A. - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr) - Tel. 0442 631111 - Fax Servizio Tecnico 0442 631292 - www.sime.it

TAGLIARE LUNGO LA LINEA TRATTEGGIATA

Rendimenti caldaie basamento a gas

MODELLO	Potenza termica kW	Portata termica kW	Tipo di caldaia	Marcatura n° stelle	Rendimento utili misurati 100% - 30%	Rend. minimo di comb. %
RX 19 CE	22,0	25,0	ST	1	88,0 - 84,5	86,7
RX 26 CE	30,5	34,8	ST	1	86,7 - 84,8	87,0
RX 37 CE	39,1	44,8	ST	1	87,3 - 85,2	87,2
RX 48 CE	48,8	55,0	ST	1	88,7 - 85,4	87,4
RX 55 CE	60,7	69,2	ST	1	87,7 - 85,8	87,6
RX 26 BF	31,0	34,0	BT	2	91,1 - 91,1	87,0
RMG 70 Mk.II	70,1	77,9	ST	1	90,1 - 87,1	87,7
RMG 80 Mk.II	78,7	87,4	ST	1	90,0 - 87,2	87,8
RMG 90 Mk.II	90,0	100,0	ST	1	90,0 -87,4	87,9
RMG 100 Mk.II	98,6	109,5	ST	1	89,9 - 87,5	88,0
RMG 110 Mk.II	107,9	120,5	ST	1	89,5 -86,4	88,1
RS 129 Mk.II	129,0	145,9	ST	1	88,4 - 86,7	88,2
RS 151 Mk.II	150,6	170,0	ST	1	88,6 -86,9	88,4
RS 172 Mk.II	172,2	194,2	ST	1	88,7 - 87,1	88,5
RS 194 Mk.II	193,7	218,2	ST	1	88,8 - 87,3	88,6
RS 215 Mk.II	215,2	242,1	ST	1	88,9 - 87,5	88,7
RS 237 Mk.II	236,5	266,0	ST	1	88,9 - 87,6	88,7
RS 258 Mk.II	257,8	290,0	ST	1	88,9 - 87,7	88,8
RS 279 Mk.II	279,1	313,6	ST	1	89,0 - 87,8	88,9
BITHERM 20/65	22,0	25,0	ST	1	88,0 - 84,5	86,7
BITHERM 26/80	30,5	34,8	ST	1	87,6 - 84,8	87,0
BITHERM 35/80	37,2	42,4	ST	1	87,7 - 85,3	87,1
BITHERM 26/80 BF	31,0	34,0	BT	2	91,1 - 91,1	87,0
DUOGAS 20/40	22,0	25,0	ST	1	88,0 - 84,5	86,7
DUOGAS 26/40	30,5	34,8	ST	1	86,7 - 84,8	87,0
LOGO 22 OF TS	24,3	26,0	BT	3	93,5 - 95,3	86,8
LOGO 32 - 32/50 - 32/80 OF TS	32,4	34,8	BT	3	93,4 - 94,6	87,0
MISTRAL 32 - 32/50 AD	31,9	34,3	BT	3	93,0 - 95,1	87,0
MISTRAL 32/80 - 32/120 AD	31,9	34,3	BT	3	93,0 - 95,1	87,0
KOMBIMAT 26/38 CE	29,0	32,2	ST	-	90,0 -86,5	869
AVANT 30/50 - 30/130 TS	29,4	31,6	BT	3	93,1 - 91,7	86,9
DEWY 30/80 - 30/130	29,3	30,0	CN	4	97,7 - 106,6	86,9
DEWY EQUIPE 3 - 3 BOX	84,6	87,0	CN	4	97,3 - 105,5	87,9
DEWY EQUIPE 4 - 4 BOX	112,8	116,0	CN	4	97,3 - 105,5	88,1
DEWY EQUIPE 60 BOX	57,0	58,0	CN	4	98,2 - 106,4	87,5
DEWY EQUIPE 120 - 120 BOX	113,9	116,0	CN	4	98,2 - 106,4	88,1
DEWY EQUIPE 180 - 180 BOX	170,9	174,0	CN	4	98,2 - 106,4	88,5
DEWY EQUIPE 240 - 240 BOX	227,8	232,0	CN	4	98,2 - 106,4	88,7
DEWY EQUIPE 300 - 300 BOX	284,8	290,0	CN	4	98,2 - 106,4	88,9
DEWY EQUIPE 360 - 360 BOX	341,7	348,0	CN	4	98,2 - 106,4	89,1
EKO 3 OF - 3 OF PVA	21,2	23,3	BT	2	90,9 - 92,8	86,6
EKO 4 OF - 4 OF PVA	31,6	34,8	BT	2	90,9 - 92,8	87,0
EKO 5 OF	42,3	46,5	BT	2	90,9 - 92,8	87,2
EKO 6 OF	53,1	58,3	BT	2	91,4 - 92,9	87,4
EKO 7 OF	63,8	70,1	BT	2	91,1 - 92,9	87,6
EKO 8 OF	74,2	81,5	BT	2	91,1 - 92,9	87,7
EKO 9 OF	84,7	93,0	BT	2	91,1 - 93,5	87,8
EKO 10 OF	95,2	104,6	BT	2	91,1 - 93,5	87,9
EKO 11 OF	105,8	116,2	BT	2	91,1 - 93,5	88,0
EKO 12 OF	117,0	128,0	BT	2	91,7 - 93,3	88,1

NOTA:

I rendimenti utili misurati sono riferiti al tipo di caldaia (ST= standard, BT= bassa temperatura, CN= condensazione) richiesto dal DPR 660.

Il rendimento minimo di combustione su campo è conforme ai DPR 412-551.

Cod. 6258914A - 11/06 - Documentation Dpt.

Fonderie Sime S.p.A
Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. + 39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292
www.sime.it